UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

"DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES y AFINES DEL AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACIÓN. CASO PRÁCTICO: PANADERÍA ANTOJITOS".

Trabajo de titulación previo a la obtención
Del Título de Contador Público Auditor

AUTORAS: JENNY LUCIA GUERRERO GUEVARA

ANA GABRIELA PELAEZ QUIZPHI

DIRECTOR: ING. MIRIAM ELIZABETH LÓPEZ CÓRDOVA

CUENCA-ECUADOR

2016

RESUMEN

La determinación de costos reales es un aspecto fundamental dentro de todas las industrias. Sin embargo, en el caso de los artesanos la mayoría no cuentan con métodos apropiados para la determinación de costos, motivo por el cual se considera necesario el "DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY" mediante la realización de encuestas a todos miembros del Gremio y la aplicación del modelo a un caso en particular con el objetivo de brindar una herramienta efectiva para la determinación de costos reales de forma correcta, fácilmente aplicable por este grupo de artesanos debidamente organizados y en los cuales se observan características comunes.

PALABRAS CLAVE

Costo por órdenes, artesanos, panificadores, Gremio, maestro de taller, operario, Junta de Defensa del Artesano

ABSTRACT

The determination of the actual costs is a fundamental aspect in all industries. However, in the case of the artisans, most of them do not have appropriate methods to determinate the costs and because of this, it is necessary the "DESIGN OF A MODEL TO KNOW THE COST OF AN ORDER PER PRODUCTION". This is related to bakery artisans and others artisans in the city of Azuay. This can be done by conducting surveys to all the board members and applying the model to a particular case in order to provide an effective tool for determining the actual costs correctly, this can be easily applied by this group of artisans properly organized and in which common features are observed.

KEYWORDS

Cost per orders, artisans, bakers, board, operator Artisan Defense Board

INDICE

INDICE DE TABLAS

INDICE DE INLUSTRACIONES

INDICE DE ANEXOS

CLAUSULA DE DERECHOS DE AUTOR

Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

JENNY LUCIA GUERRERO GUEVARA, autora del Trabajo de titulación "DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES y AFINES DEL AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACIÓN. CASO PRÁCTICO: PANADERÍA ANTOJITOS", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Contador Público Auditor. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, mayo de 2016

JENNY LUCIA GUERRERO GUEVARA

C.I: 0105755722

Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

ANA GABRIELA PELAEZ QUIZPHI, autora del Trabajo de titulación "DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES y AFINES DEL AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACIÓN. CASO PRÁCTICO: PANADERÍA ANTOJITOS", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Contador Público Auditor. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, mayo de 2016

ANA GABRIELA PELAEZ QUIZPHI

C.I: 0105335160

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

JENNY LUCIA GUERRERO GUEVARA, autora del Trabajo de titulación "DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES y AFINES DEL AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACIÓN. CASO PRÁCTICO: PANADERÍA ANTOJITOS", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, mayo de 2016

JENNY LUCIA GUERRERO GUEVARA

C.I: 0105755722

Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

ANA GABRIELA PELAEZ QUIZPHI, autora del Trabajo de titulación "DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES y AFINES DEL AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACIÓN. CASO PRÁCTICO: PANADERÍA ANTOJITOS", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, mayo de 2016

ANA GABRIELA PELAEZ QUIZPHI

C.I: 0105335160

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida, a nuestras familias y seres queridos por el apoyo incondicional brindado, a nuestra directora Ing. Miriam López por guiarnos en todo este largo camino, a todos aquellos docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas quienes supieron solventar nuestras dudas en el momento que se presentaron.

A nuestra universidad por brindarnos la oportunidad de capacitarnos y formarnos tanto como personas y profesionales.

Jenny

Gabriela

DEDICATORIA

A Dios por no permitir que declinara un solo instante, a mis padres quienes son un pilar fundamental en mi vida, el ejemplo de lucha y amor, a mis hermanos mi agradecimiento por el apoyo incondicional brindado en el día a día, y a toda mi familia por ser mi más grande motivación para conseguir cada meta en la vida, A Uds. dedico este éxito.

Jenny

A Dios y a mis padres por la vida, la lucha diaria y el apoyo incondicional.

Gabriela

INTRODUCCIÓN

Las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio no poseen métodos técnicos para determinar el costo de sus productos; por lo cual esta investigación es de suma importancia para el sector ya que identifica de forma clara cada uno de los elementos del costo, permitiendo conocer el valor exacto de producir cada pan, por ende definir su precio y a la vez tomar decisiones que ayuden en gran medida a las necesidades de cada negocio.

Cabe mencionar que el sistema de costos por órdenes de producción no se puede aplicar en cualquier negocio, dicho sistema se desarrolla en empresas que poseen una gran variedad de productos, que fabrican bajo pedido o en su defecto que poseen una producción aproximadamente estandarizada para hacer frente a su mercado, es por esto que el sistema de órdenes de producción resulta ideal para emplear en las panaderías del Gremio ya que estas cuentan con una serie de panes y conocen la demanda del mercado del día a día.

Este trabajo está basado en investigaciones bibliográficas y de campo, recopilando toda la información de forma ordenada y detallada en tres capítulos, el primero hace referencia a los antecedentes y normativa del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, en el segundo capítulo se da a conocer el marco teórico y los formatos de la documentación que se va a utilizar en el sistema de costos, y en el último capítulo se ejecuta el sistema de costos por órdenes de producción dentro de un elemento del sector; se elabora el estado de costos de producción y venta y el estado de resultados; finalizando con la exposición de las conclusiones y recomendaciones .

Con la presente investigación se espera contribuir con una herramienta a las panificadoras del Gremio ya que los dueños de las mismas poseen escasos conocimientos acerca de la contabilidad de costos. A continuación se presentan los contenidos.

Capítulo 1

ASPECTOS GENERALES

Este capítulo nos permite conocer acerca del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay su constitución, fines, objetivos, ventajas, derechos, deberes, las aportaciones que realizan, su gobierno, entre otros. Igualmente temas relacionados con la actividad artesanal, los cargos dentro de la misma, su capacitación y los requisitos que debe poseer un maestro de taller para su calificación como artesano.

Los artesanos debidamente calificados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano están sometidos a una serie de leyes específicas, las mismas que brindan diversos beneficios de distinta índole tales como laborales, económicos y tributarios.

Además en este capítulo se aborda temas relacionados a la situación actual de los agremiados con respecto a sus conocimientos básicos sobre contabilidad y sobre costos y otros aspectos generales; así también se mencionan productos de mayor y menor acogida en el sector.

1.1 CONOCIMIENTO DEL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY

De acuerdo a lo establecido en el estatuto del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, este fue fundado el 1 de Septiembre de 1993 como una entidad sin fines de lucro; en la ciudad de Cuenca, por medio del acuerdo Ministerial #1720 y se inscribió en el libro 09, folio 19 #399 en la Dirección General Del Trabajo, la duración del Gremio será indefinida en el tiempo al igual que en su número de agremiados.

El Gremio actualmente cuenta con 50 socios activos, está ubicado en las calles Sangurima y Borrero en el Edificio de la Federación de Obreros, estará sujeto esencialmente a la Constitución de la República del Ecuador, a la Ley de Defensa del Artesano y su reglamento, y al código de trabajo.

Entre los días festivos dentro de esta organización están: “5 de Noviembre” día nacional del Artesano y “15 de Noviembre” día nacional del Panadero, los cuales son celebrados en el Gremio por medio de marchas o actos conmemorativos.

Se comunica además otros aspectos como son sus fines y objetivos, los requisitos para ingresar al Gremio y por último los deberes, derechos y beneficios de los socios.

Fines

Entre los principales fines del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay son:

- Proteger y defender en forma obligatoria y persistente la actividad artesanal
- Promover la solidaridad y la ayuda entre los agremiados.
- Fomentar el progreso y la tecnificación de los miembros del Gremio.
- Vigilar por el respeto de la Ley de Defensa del Artesano, y sus reglamentos;
- Respaldar a la Junta Nacional de Defensa del Artesano, en la obtención de leyes que favorezcan la situación económica del artesano.

Admisión de nuevos socios

El art. 6 y 12 del Estatuto del (GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY, 2005) definen como está integrado el Gremio y a la vez lo requisitos para ingresar a esta organización.

"Art. 6- El Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, estará integrado por los artesanos maestros de taller que firmarán el acta constitutiva y por los que posteriormente solicitaren por escrito su ingreso y siendo aceptados por el Directorio, cumpliendo con todas las Disposiciones del presente Estatuto y el Reglamento interno, y sometido para la aprobación de la Asamblea General.

Art. 12- Para ingresar en calidad de socio activo del Gremio se requiere:

a.) Solicitar por escrito al Directorio su aceptación;
b.) Laborar en la rama de Panificación y afines;
c.) El Gremio se forma sólo con maestros de taller, titulados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano;
d.) Tener mínimo dieciocho años de edad;
e.) Gozar de buena reputación;
f.) Estar en goce de los derechos de ciudadanía;
g.) Presentar el certificado médico otorgado por una casa de salud pública o privada;
h.) Pagar la cuota de admisión; e,
i.) No pertenecer a otra organización similar a esta, mantener deudas u obligaciones pendientes con una organización similar. "

De los deberes y derechos

Dentro de los deberes y derechos más importantes se destacan:

- Acudir obligatoriamente a las Asambleas Generales.
- Desempeñar los cargos, en caso de ser elegidos por la Asamblea General.
- Cumplir con puntualidad en el pago de sus obligaciones económicas establecidas en el Estatuto del Gremio.

- Proporcionar la ayuda moral y económica a los agremiados que la requirieren por enfermedad o adversidad doméstica y en caso de fallecimiento de un compañero asistir a los funerales;
- Amparar y defender el prestigio del Gremio.

Los derechos primordiales de los socios son:

- Intervenir con voz y voto en las Asambleas Generales ordinarias y extraordinarias.
- Los socios que ingresen o reingresen al Gremio gozarán de los beneficios que otorga la organización, luego de 90 días de su aceptación, siempre que se encuentre al día en sus obligaciones,
- Participar en los cursos de perfeccionamiento que organice el Gremio en pro del mejoramiento técnico – profesional del artesano del sector.

Exclusión de un socio

El art. 15 del Estatuto del (GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY, 2005) establece:

“Art. 15- Los socios perderán el carácter de tales y sus causales son:

a) Por renuncia voluntaria formalmente aceptada por la Asamblea General;
b) Por expulsión; y
c) Por fallecimiento del socio,”

Beneficios

En el art. 16 del Estatuto del (GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY, 2005) se encuentran detallados los beneficios de pertenecer al Gremio.

“Art. 16- El socio que se encuentre al día en todas sus obligaciones para con la Organización. Tiene Derecho a los siguientes beneficios:

a) Prestamos en dinero, previa garantía prendaria misma que debe cubrir el valor del mismo;
b) Ayudas económicas en caso de enfermedad o calamidad doméstica de los socios, previa comprobación;
c) Asistencia médica, odontológica y jurídica para los socios activos y sus familiares, para ellos se contratará profesionales en su rama.
d) Servicios de mortuoria, según el Art. 73.- del Estatuto;
e) Cursos de perfeccionamiento técnico en la rama profesional y de cultura general;
f) Cursos de formación, capacitación y titulación artesanal en la rama, para los socios; y,
g) Participar con sus productos en las exposiciones y certámenes que auspiciare o promoviere el Gremio u otros organismos artesanales o de Instituciones que velen por la artesanía".

Gobierno

El gobierno del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay estará conformado por la Asamblea General y el Directorio. La Asamblea General se establece como el máximo gobernante en el Gremio estará compuesta por los socios en ejercicio de sus derechos y que no se encontraran suspendidos en el desempeño de sus actividades, las decisiones y conclusiones serán fijadas por la mayor cantidad de votos de los agremiados.

La Asambleas ordinarias se realizarán los últimos miércoles de cada mes con la asistencia de más del cincuenta por ciento de los agremiados como mínimo para recibir capacitaciones y charlas las cuales son otorgadas por la Federación de Obreros, las empresas proveedoras y particulares con una frecuencia de 2 a 3 veces por año, asimismo para solucionar problemas del Gremio; las asambleas extraordinarias tendrán el único fin de tratar asuntos urgentes y debe ser comunicada como mínimo con 48 horas de anticipación.

El Directorio posee 16 participantes quienes ejercerán los cargos de: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y cinco vocales con su

correspondiente suplente. Este es elegido cada dos años y solo una vez pueden ser reelegidos consecutivamente.

Aportaciones

El tesorero es quien recolecta los fondos del Gremio los cuales se componen de:

- ✓ Cuotas de Ingreso: El socio al ingresar debe aportar:
    - Cuota de Ingreso: Esta puede ser en efectivo, útiles de oficina, muebles, pero debe ser igual al 40% del salario básico.
    - Cuota de 3 designaciones mortuorias que es igual al 14.10% del salario básico cada una.
- ✓ Cuotas Mensuales y Anuales: Cuando el socio ya se encuentre activo realizará las siguientes cuotas mensuales y anuales.
    - Los agremiados aportarán mensualmente una cantidad del 7.05% del salario básico.[1]
    - Para el carnet de afiliación contribuirán anualmente un 14.10% del salario básico.
- ✓ Multas: Serán interpuestas a los socios del directorio o a los agremiados que posean faltas injustificadas a las asambleas generales o del directorio con un valor mínimo del 7.05% hasta alcanzar un 14.1% del salario básico.
- ✓ Donaciones en beneficio del Gremio.
- ✓ Bienes muebles e inmuebles
- ✓ Retribuciones por capacitaciones, titulación y actividades deportivas, sociales y culturales que se desarrollen dentro del Gremio, rentas e intereses.

[1] Actualmente los miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay sector específico panificación; realizan un aporte mensual de 20 dólares, cifra aproximada al 7.05% del salario básico, a pesar de dicho valor no constar en ningún documento, el mismo se viene aportando desde hace varios años por acuerdo entre las partes.

1.2 LA ACTIVIDAD ARTESANAL

1.2.1 Actividad Artesanal

La actividad artesanal es utilizada para transformar de forma manual los insumos o materia prima, la misma que es empleada en la fabricación de bienes y en la prestación de servicios, ya sea de forma manual o mediante el uso de maquinaría, aparatos o instrumentos. En la actividad artesanal se desempeñan distintos cargos:

Artesano: Es el trabajador manual, maestro de taller o artesano autónomo, que ejerce su trabajo de forma personal. El artesano debe estar debidamente calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano e inscrito en el Ministerio del Trabajo.

Maestro de Taller: Es el individuo mayor de 18 años, que mediante su formación en los distintos centros artesanales ha logrado este título concedido por la Junta Nacional de Defensa del Artesano, el mismo que debe ser avalado por los Ministerios de Educación, Cultura y Trabajo.

Operario: Luego de transcurrido un tiempo prudente ha finalizado su labor como aprendiz pero no domina con plenitud los aspectos teóricos-prácticos de la actividad artesanal; colabora en la fabricación de las obras y prestación de servicios con la orientación de un maestro de taller por un tiempo máximo de 7 años.

Aprendiz: Se incorpora al taller con la finalidad de conseguir conocimientos referentes a una actividad artesanal, intercambiando dichos conocimientos con la prestación de sus servicios durante un tiempo no mayor a un año.

Taller Artesanal: Sitio en donde el artesano desempeña su actividad de forma regular y debe acogerse a los siguientes requerimientos:

- La actividad a desarrollarse debe ser predominantemente artesanal.
- Límite de 15 operarios y 5 aprendices.
- Capital límite de $87.500,00 invertido en aparatos, instrumentos, materiales e insumos dentro de su taller, que corresponde al 25% del capital de las pequeñas industrias y empleo.
- El taller debe estar dirigido por un maestro.
- Posee la debida calificación de la Junta Nacional de Defensa del Artesano.

Si el artesano posee un local adicional a su taller, para comercializar sus productos con el fin de mejorar sus ventas, este junto con el taller conformará una sola unidad para la calificación artesanal y a la vez para aprovechar los beneficios de ley.

1.2.2 Calificaciones y Ramas de trabajo

El certificado de calificación artesanal es concedido por la Junta Nacional de Defensa del Artesano, en sus 164 ramas artesanales de producción y servicio establecidas en el Reglamento de Calificación y Ramas de Trabajo de la (Junta Nacional de Defensa del Artesano, 1996) en su Art. 1 "División 31 Productos Alimenticios. Grupo 3117 Productos de Panadería y Pastelería"

1.2.3 Calificación Artesanal

El maestro de taller debe de cumplir con los siguientes requisitos para que Junta Nacional de Defensa del Artesano le conceda la calificación tanto al maestro de taller como al establecimiento.

Tabla 1.1 Requisitos

ARTESANO	TALLER ARTESANAL
• La actividad a desempeñar debe ser necesariamente artesanal. • El taller debe estar dirigido y administrado por el Maestro de Taller. • Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía. • Fotocopia del Certificado de sufragio hasta los 65 años de edad. • Foto carnet • Tipo de sangre • Petición obtenida en la Junta Nacional de Defensa del Artesano, Juntas Provinciales y Cantonales.	• Petición de la JNDA • Fotocopia del Título de Artesano • Carnet o credencial de pertenecer a un Gremio • Afirmación Juramentada de desempeñar la actividad artesanal dedicada a los artesanos autónomos. • Fotocopia de la Cédula de Identidad • Fotocopia del Certificado de sufragio obligatorio hasta los 65 años de edad. • Fotografía carnet a color • Tipo de sangre • Si es una recalificación se debe adjuntar una fotocopia del certificado de la calificación previa.

Elaborado por: Las Autoras

Si la calificación artesanal va a realizarse por primera vez se debe presentar como requisito indispensable la fotocopia del título artesanal. Para la recalificación deberá entregar una fotocopia de la última calificación y / o título artesanal.

Luego de cumplir con los requisitos antes mencionados y de presentar la solicitud de calificación; se realizará una inspección al taller por parte de un delegado de la Junta, el mismo que emitirá un informe para determinar si se facilita o no la calificación artesanal durante los siguientes 15 días.

El certificado de calificación artesanal o recalificación debe poseer los siguientes datos: número de registro artesanal, rúbrica del Presidente, rúbrica del Secretario General, registro de los datos de afiliación del artesano en la Dirección Técnica de la Junta Nacional y por último la ubicación del taller. Este certificado debe ser diligenciado en 15 días.

Además cabe recalcar que la Junta Nacional de Defensa del Artesano es la única que puede calificar al taller y al maestro artesanal, esta calificación otorgada al maestro de taller tendrá una duración de tres años, después se debe solicitar a la Junta la recalificación.

1.2.4 Formación y capacitación artesanal

Los centros de instrucción artesanal son aquellos que se dedican a la formación de jóvenes y adultos en las diferentes ramas artesanales con el fin de entregar al país una mano de obra competente lista para ser integrada al sector productivo. Estos centros pueden ser presenciales, a distancia, hispanos o bilingües.

La capacitación del artesano puede obtenerse a través de distintas modalidades como son:

Cursos por Práctica Profesional.- Son proporcionados a las personas que justifiquen como base 7 años de experiencia, posean 22 años de edad y que hubieren concluido oportunamente con el curso autorizado por la JNDA para

lograr el Título de Maestro de Taller con una duración de 45 días laborales, en el cual se impartirán las asignaturas de:

- Cultura General.- Historia, tradiciones, costumbres, temas de interés mundial, entre otros.
- Ética y desarrollo humano.- Análisis de la moral y el comportamiento.
- También se impartirán las materias de Legislación Laboral, Artesanal, Cooperativismo y Tributación.

Por Propios Derechos, están destinados a conocedores, bachilleres entendidos, universitarios y tecnólogos que desempeñen la labor artesanal en las distintas ramas artesanales establecidas en el Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo.

Por Convalidación Profesional, otorgado a los artesanos del país o extranjeros que no hayan obtenido su título en el Ecuador.

Centros de Formación Artesanal, ofrecen los tres últimos años de educación básica (8vo; 9no. y 10mo) a jóvenes y adultos; además de dos fases de formación de 8 meses c/u para conseguir el Título de Maestro de Taller.

1.3 MARCO LEGAL APLICABLE AL SECTOR ARTESANAL.

Dentro del territorio nacional las personas quienes ejerzan actividades artesanales tendrán una serie de beneficios y obligaciones los mismos que se contemplan en diferentes leyes que serán mencionadas en lo posterior, es importante partir de que se reconocerán como beneficiarios de estas leyes solo los artesanos que hayan sido calificados como tales por la Junta Nacional de Defensa del Artesano.

1.3.1 Ley de defensa Artesanal

La ley de defensa artesanal sirve a todas las ramas consideradas artesanales para precautelar su bienestar por medio de la defensa de sus derechos, pudiendo los mismos ser exigidos ya sea por sí mismo o por medio de sus asociaciones tales como los Gremios existentes.

Junta Nacional de Defensa del Artesano

En esta ley se establece la creación de la Junta Nacional de Defensa del Artesano la misma que figura como entidad autónoma, y cuyos fines serán netamente sociales. Esta Junta contará con una directiva la misma que estará encabezada por un presidente que debe ser un artesano titulado quien ejercerá este cargo por un periodo de dos años.

La Junta Nacional de Defensa del Artesano estará financiada por medio de:

- La participación en el presupuesto general del estado de forma anual.
- Los préstamos que a su nombre se realicen.
- Los ingresos por concepto de títulos entregados, capacitaciones o similares, sabiendo que el valor que deben cobrar por titulaciones no podrá ser superior al 60% del salario básico unificado.

Dentro de los principales deberes de la Junta Nacional de Defensa del Artesano están:

- Elaborar los reglamentos para la agremiación de las distintas ramas artesanales en las Juntas establecidas en cada provincia, dichos reglamentos deberán ser aprobados por el Ministerio de Trabajo.
- Promover el desarrollo de las artesanías así como de la actividad artesanal.
- Fomentar con la participación estatal la creación de lugares específicos para la comercialización de los productos artesanales.
- Realizar cursos especializados de producción y de administración de talleres por medio de convenios con organismos tecnificados, universidades y demás relacionados.

Artesanos y Talleres artesanales.- La actividad artesanal reconocida por la ley es la fuente de empleo de miles de personas dentro del territorio nacional, al ser pequeños talleres la legislación que la ampara busca darles los mayores beneficios para que puedan continuar creciendo en su sector, expandir fronteras y aportar de manera significativa a la economía del país.

Los artesanos que posean sus talleres propios y generen fuentes de empleo no tendrán las mismas obligaciones que el resto de empleadores. Los operarios y aprendices gozarán mínimo del salario básico unificado establecido para el periodo, afiliación a la seguridad social, jornada laboral de 8 horas, reconocimiento de horas extraordinarias y suplementarias, derecho a vacaciones, así como las correspondientes indemnizaciones en caso de despido intempestivo.

Los artesanos tendrán la obligación de afiliar a sus operarios y aprendices al IESS con la aportación patronal regular del 20,6%. Adicionalmente, los artesanos debidamente calificados cuentan con una serie de beneficios en distintas áreas, estos beneficios están interrelacionados en las diferentes leyes que los regulan. Así se mencionan los siguientes:

- Los artesanos no están obligados al pago de décimos ni utilidades a los miembros de su taller.
- Facilidades para la importación de bienes e insumos de trabajo.
- Exoneración en el pago del IVA
- Exoneración de impuestos a la exportación de productos artesanales.
- Acceso a préstamos bancarios de largo plazo con tasas de interés preferenciales otorgados por el Banco Nacional de Fomento, y bancos privados.

1.3.2 Código de trabajo

El código de trabajo tiene concordancia con lo señalado en la Ley de Defensa del Artesano en lo referente a las obligaciones patronales de los empleadores artesanales, así como los beneficios laborales con los que estos cuentan.

Este código menciona también que los artesanos pueden trabajar por medio de obras. En donde se comprometen a la entrega de las mismas en cierto periodo de tiempo y en caso de haber retraso en la entrega dentro de la fecha pactada se descontará el 1% del precio por cada día de retraso sin poder este valor superar el precio original de la obra. El contratista por su parte puede cancelar el pedido de la obra siempre y cuando pague todos los gastos incurridos hasta el

momento, a más de una indemnización al artesano.

1.3.3 Normas tributarias

1.3.3.1 Administración tributaria

El código tributario y la ley de régimen tributario interno regulan todas las obligaciones tributarias que se generan en las operaciones comerciales realizadas dentro del país, independientemente del tipo de contribuyente que se trate, incluidos los artesanos calificados. Sabiendo que la obligación tributaria es la relación que se establece entre los entes acreedores de los tributos y el contribuyente siempre y cuando se haya verificado el hecho generador.

El hecho generador es la acción que consta dentro de la ley por medio del cual se generan impuestos. Dentro de las relaciones en las que ven involucradas las obligaciones tributarias se observan los siguientes sujetos:

- Sujeto Activo.- Son las entidades públicas que se encargarán de la recaudación de los tributos.
- Sujeto Pasivo.- Son las personas responsables del cumplimiento o pago de las obligaciones tributarias, son también las unidades económicas independientes que pueden ser objeto de tributos.
- Contribuyente.- Es quien debe pagar los tributos por haberse verificado el hecho generador.

1.3.3.2 Deberes formales de los contribuyentes artesanales.

Los deberes formales de los contribuyentes en general no difieren en gran medida de los deberes formales de los artesanos debidamente calificados por la Junta Nacional de Defensa del artesano, entonces estos se engloban de la siguiente manera:

- **Inscripción**

El primer deber formal de los contribuyentes cuando inician su actividad económica es obtener el Registro Único de Contribuyentes, conformado por el número de cédula más 001, este se obtiene en las oficinas del SRI con un plazo máximo de 30 días posteriores al inicio de las actividades económicas.

Los contribuyentes en general incluidos los artesanos pueden escoger el régimen al que desean pertenecer para cumplir con sus obligaciones tributarias, ya que es posible acogerse al régimen general adjuntando la calificación artesanal o en su defecto al Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (RISE) según sean sus necesidades y expectativas de ventas durante su ejercicio económico.

- **Actualización**

Independientemente del régimen en el que se encuentre el contribuyente deberá informar a la administración tributaria sobre los cambios que se hayan ido realizando en su negocio, tendrá un plazo de 30 días.

- "Cambio de domicilio o teléfono.
- Cambio de actividad económica.
- Renovación de su calificación artesanal.
- Aumento o disminución de sus actividades económicas
- Apertura o cierre de locales comerciales o sucursales.
- Suspensión temporal de actividades, si va a dejar de vender sus productos o prestar sus servicios.
- Reinicio de su actividad económica.
- Suspensión definitiva del RUC por fallecimiento (en este caso es necesario que un tercero comunique al SRI).
- Cualquier otro cambio relacionado con su actividad." (Servicio de Rentas Internas)

- **Entrega de comprobantes de venta**

Los comprobantes de venta deberán ser válidos; es decir tener vigencia y haber sido impresos en un lugar autorizado por el SRI. Dentro de los comprobantes que los artesanos pueden entregar están:

- Factura
- Nota de venta RISE
- Ticket de máquina registradora
- Liquidaciones de compra de bienes y prestación de servicios.

Los artesanos que se encontraren en el régimen general deberán emitir comprobantes de venta por transacciones que superen los 4 dólares, los que se encuentren en el RISE por transacciones mayores a $12, caso contrario se puede omitir, pero al final del día debe emitir un comprobante resumen del resto de operaciones de menor valor. Los comprobantes de venta tendrán validez de un año o 3 meses dependiendo del cumplimiento de las obligaciones tributarias.

- **Llevar un registro de ingresos y gastos**

Los artesanos son personas no obligadas a llevar contabilidad, su obligación según lo señala el (Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno) en su artículo 38 es únicamente reconocer todas sus operaciones económicas en un registro de ingresos y de gastos como se muestra a continuación:

Tabla 1.2 Registro de Gastos

Fecha	# Comp.	Detalle	Valor	Ret. Fuente	Total

Tabla 1.3 Registro de Ingresos

Fecha	# Comp.	Detalle	Valor	Total

- **Presentar declaraciones y Pagar impuestos**

Los contribuyentes deberán cumplir con la presentación y pago de sus declaraciones de impuestos en las fechas que les corresponda según el noveno dígito del RUC. Así por ejemplo si el noveno dígito es 9, el cálculo a realizar es el noveno dígito por 2 y más ocho.

$$[(9*2)+8] = 26$$

En este caso el contribuyente deberá liquidar sus obligaciones hasta el día 26 del mes que le corresponda. Esta fórmula tiene concordancia con la siguiente tabla:

Tabla 1.4 Plazos para presentar las declaraciones

Noveno Dígito	**Fecha máxima de declaración**
1	10 del mes siguiente
2	12 del mes siguiente
3	14 del mes siguiente
4	16 del mes siguiente
5	18 del mes siguiente
6	20 del mes siguiente
7	22 del mes siguiente
8	24 del mes siguiente
9	26 del mes siguiente
0	28 del mes siguiente

Fuente: (Servicio de Rentas Internas, 2013)

Contribuyentes régimen general

Los artesanos que se encuentren en el régimen general deberán cumplir con las declaraciones del IVA y del Impuesto a la Renta.

Impuesto al Valor Agregado.- De concordancia con los beneficios señalados en la ley de defensa del artesano gravarán tarifa 0% de IVA los bienes fabricados y los servicios prestados directamente por los artesanos, o por sus operarios en los talleres debidamente registrados. La declaración del IVA para los artesanos en cumplimiento de sus obligaciones será semestral en los meses de julio y enero.En el formulario 104A.

Dentro de las obligaciones se menciona mantener actualizado su carnet otorgado por la JND, prestar o producir únicamente los bienes y servicios que constan en su calificación artesanal.

Crédito tributario.- Los artesanos no tienen derecho a crédito tributario, ya que este es el IVA en compras que se compensa con el IVA en ventas pero como sus ventas son en tarifa 0%, este IVA pagado no es recuperable entonces deberá ser sumado al costo de los productos que se comercialicen y se elaboren en los talleres artesanales.

Impuesto a la renta.- Es el impuesto que se paga sobre todos los ingresos que se generaren en un ejercicio económico descontado los costos y gastos imputables para la generación de ese ingreso.

Los contribuyentes pertenecientes al régimen general deberán declarar este impuesto de forma anual en el mes de marzo en un formulario 102A, siempre y cuando superen la fracción básica desgravada de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1.5 Impuesto a la Renta

Año 2016 - En dólares			
Fracción Básica	**Exceso Hasta**	**Impuesto Fracción Básica**	**Impuesto Fracción Excedente**
0	11.170	0	0%
11.170	14.240	0	5%
14.240	17.800	153	10%
17.800	21.370	509	12%
21.370	42.740	938	15%
42.740	64.090	4.143	20%
64.090	85.470	8.413	25%
85.470	113.940	13.758	30%
113.940	En adelante	22.299	35%

Fuente: (Servicio de Rentas Internas, 2016)

En general, dentro de los principales montos a deducir por la generación mantenimiento o mejora de los ingresos están:

- Todos los que estén debidamente respaldados y que sean atribuibles al ingreso.
- Los gastos financieros por deudas contraídas para el normal

funcionamiento del negocio.

- Los valores que hayan sido aportados al IESS con exclusión de los intereses y multas.
- Los gastos de viáticos y representaciones.
- Pérdidas en los bienes o mercaderías ocasionadas por un caso fortuito.
- Lo valores que correspondan a la depreciación y amortización de bienes que intervengan directamente en la actividad económica.
- Las remuneraciones en general

Además, se podrá descontar por concepto de gastos personales el 50% del total de los ingresos o 1.3 veces la fracción básica desgravada del impuesto a la renta, el que sea menor.

Se consideran gastos personales deducibles a los de vivienda, educación, alimentación, vestimenta, cada uno de estos rubros no podrá superar el 0,325 de la fracción básica desgravada que equivale a 3630,25 dólares para el año 2016, solo en el caso de salud por si solo podrá llegar a 14521 dólares, siendo el equivalente a 1.3 veces de la facción básica desgravada.

- **Contribuyentes RISE**

El RISE es un régimen de incorporación voluntaria dentro del cual pueden estar los artesanos calificados, siempre y cuando tengan ventas menores a 60.000 dólares, y menos de 10 trabajadores. Con este régimen los contribuyentes no deben llenar ningún tipo de formulario sino simplemente pagar una cuota mensual de acuerdo a la categoría en la que se haya establecido, según la siguiente tabla:

Tabla 1.6 Cuotas del RISE desde el 2014 hasta el 2016

No	**Ingresos Anuales**	**0 - 5.000**	**5.001- 10.000**	**10.001- 20.000**	**20.001- 30.000**	**30.001- 40.000**	**40.001- 50.000**	**50.001- 60.000**
1	Comercio	1.32	3.96	7.92	14.52	19.80	26.40	34.32
2	Servicios	3.96	21.12	42.24	79.20	120.13	172.93	237.61
3	Manufactura	1.32	6.60	13.20	23.76	33.00	42.24	59.40
4	Construcción	3.96	14.52	30.36	56.76	80.52	125.41	178.21
5	Hoteles y Restaurantes	6.60	25.08	50.16	87.12	138.16	190.09	240.25
6	Transporte	1.32	2.64	3.96	5.28	17.16	35.64	64.68
7	Agrícolas	1.32	2.64	3.96	6.60	10.56	15.84	19.80
8	Minas y Canteras	1.32	2.64	3.96	6.60	10.56	15.84	19.80

Fuente: (Servicio de Rentas Internas, 2015)

Los contribuyentes que pertenezcan al RISE pagarán sus cuotas mensuales las mismas que incluyen el pago tanto de IVA como de renta, el pago se hará de igual forma de acuerdo al noveno dígito del RUC.

1.3.3.3 Infracciones y sanciones

Será considerada como infracción tributaria todo hecho ya sea doloso o por desconocimiento de ley que implique afectación a las normas tributarias. Estas infracciones pueden ser contravenciones como es el incumplimiento de alguno de los deberes formales, delitos como la evasión de impuestos, faltas reglamentarias como la inobservancia de las leyes siempre y cuando no estén tipificadas como delitos.

Los contribuyentes por caer en una de estas infracciones tendrán las sanciones respectivas, las penas pueden ir desde multas, clausura, hasta prisión. A más de estas sanciones lógicamente deberán cancelar el valor de los tributos que motivaron la sanción así como los respectivos intereses. En el caso de los artesanos que pertenezcan al RISE si no pagan sus cuotas a tiempo tendrán recargos, y si la mora persiste podrán ser excluidos del régimen.

1.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS AGREMIADOS

Los miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, son artesanos debidamente calificados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano, que forman talleres pequeños con escaso capital y pocos empleados, siendo negocios familiares que abren sus puertas también a terceras personas generando un gran flujo de empleo.

En los talleres artesanales al igual que en las grandes empresas los costos son indispensables, porque a pesar de no generar producción en grandes escalas se fabrican diversos productos con diferentes costos de los cuales se necesita tener certeza.

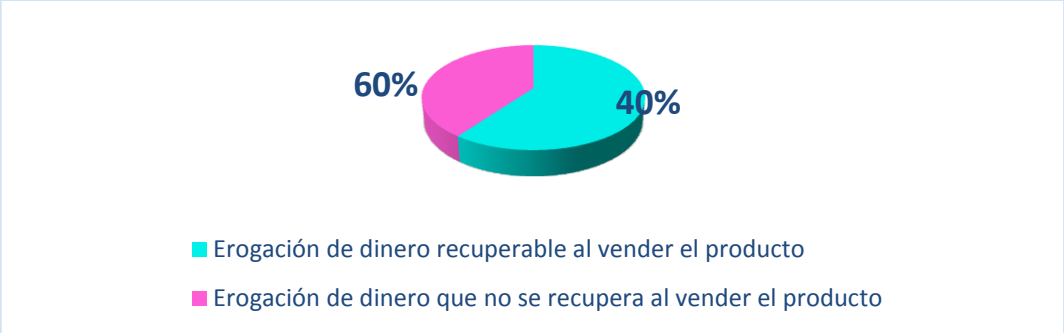
Los artesanos en muchos casos por su nivel de rusticidad posiblemente no tienen conocimientos contables ni de costos más que los básicos, los cuales se van adquiriendo con la experiencia, por ende es muy poco probable que cuenten con sistemas de costos bien definidos, que les permitan tener seguridad y certeza en los costos.

1.4.1 Encuesta aplicada a los miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay

Se ha decidido plantear una serie de preguntas que permitirán conocer sobre el manejo actual de los costos en los talleres artesanales que funcionan bajo la dirección de los miembros del Gremio.

La encuesta fue aplicada a toda la población, es decir a los 50 miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, al ser el universo relativamente pequeño se decidió analizarlo en su totalidad para efectos de esta investigación.

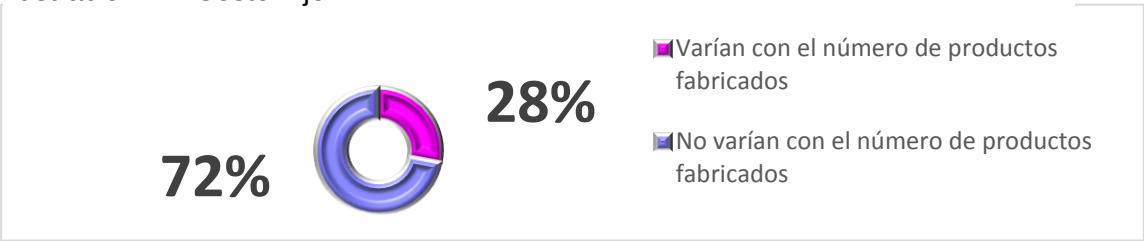
Ilustración 1.1 Definición de Costo



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados encuesta pregunta 1

El 40% de los agremiados cree que un costo se recupera con la venta del bien. Del 60% de las personas que dieron una respuesta incorrecta gran parte cree que en varias ocasiones no recuperan el costo por diversos factores como el desperdicio tanto de materiales como de productos terminados por el corto periodo perecedero de su línea.

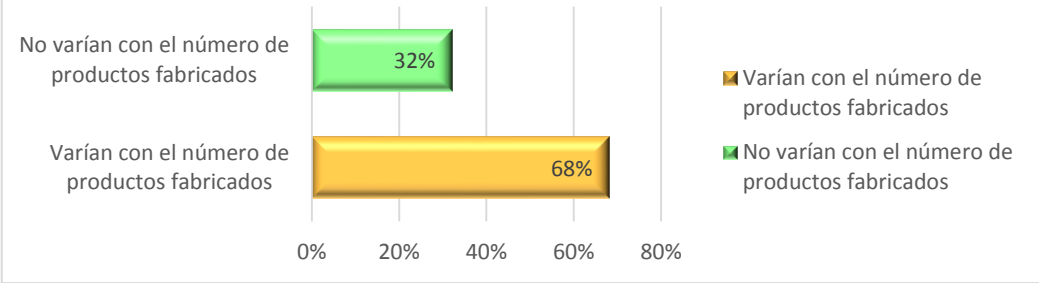
Ilustración 1.2 Costo Fijo



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados encuesta pregunta 2

El 72% de los miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay creen efectivamente que los costos fijos no dependen del número de productos fabricados, ellos piensan que estos se mantienen constantes así no abran sus locales. Por otro lado el 28% de las personas piensan que los costos fijos si varían dependiendo del número de unidades. Ellos manifiestan que mientras más productos fabriquen es mejor porque “por ejemplo el costo del arriendo se divide para más unidades, entonces baja.”

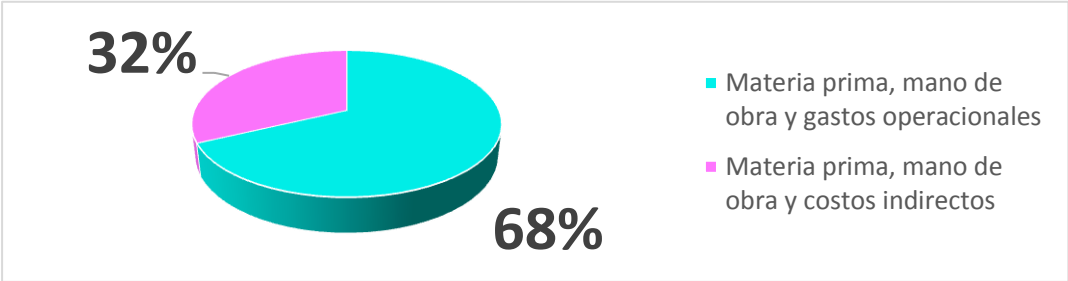
Ilustración 1.3 Costo Variable



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados encuesta pregunta 3

La mayor parte de los agremiados acierta en su respuesta ya que tienen certeza de que las materia primas y la mano de obra están de acuerdo al nivel de producción, en su defecto quienes dieron una respuesta errónea señalan que independientemente del nivel de producción que tengan tienen que cubrir sus obligaciones con proveedores por ende así produzcan menos sus costos no bajan.

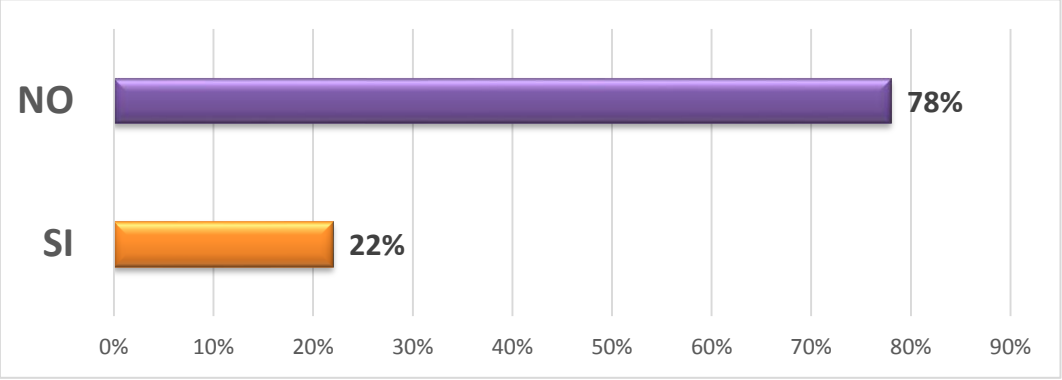
Ilustración 1.4 Elementos del Costo



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados encuesta pregunta 4

Las personas tienen gran certeza al momento de elegir como elementos del costo a la materia prima y la mano de obra pero su conflicto surge en los costos indirectos de fabricación, ya que los agremiados al escuchar indirectos piensa en su mayor parte que no tienen que ver con los elementos del costo

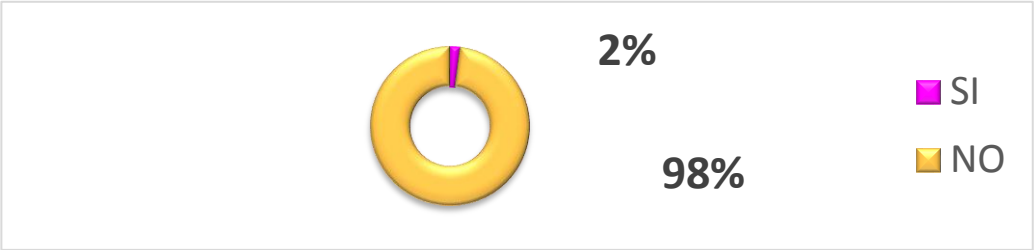
Ilustración 1.5 Certeza en el costo



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados encuesta pregunta 5

Los artesanos agremiados en gran medida creen que es prácticamente imposible saber exactamente sus costos porque los precios de los insumos que utilizan están variando constantemente, entonces es muy difícil saber costos exactos en cada momento, por lo tanto no pueden saber sus niveles de rentabilidad sino hasta ver los resultados en el final del periodo.

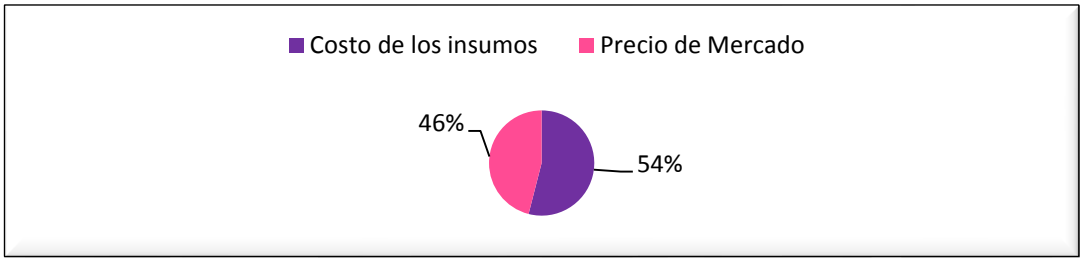
Ilustración 1.6 Sistema de costos



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados encuesta pregunta 6

Muchos de los agremiados no tienen conocimiento de que es un sistema de costos, algunos creen que el costo se deriva únicamente de la suma de insumos mientras que otros piensan que es algo muy complejo como para implementarlo en su negocio.

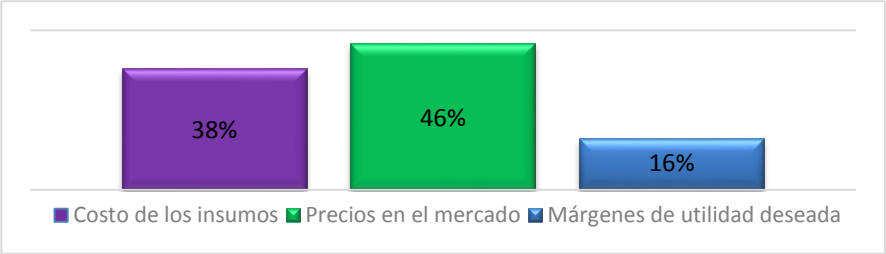
Ilustración 1.7 Determinación del costo de los productos



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados de la Encuesta pregunta 7

Los artesanos panificadores que determinan sus costos por medio de la sumatoria del costo de los insumos no toman en consideración la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, lo cual podría estar ocasionando pérdidas en sus negocios. De igual manera a quienes asignan el costo por medio del mercado dejan de lado factores muy importantes ya que las situaciones de cada negocio son distintas.

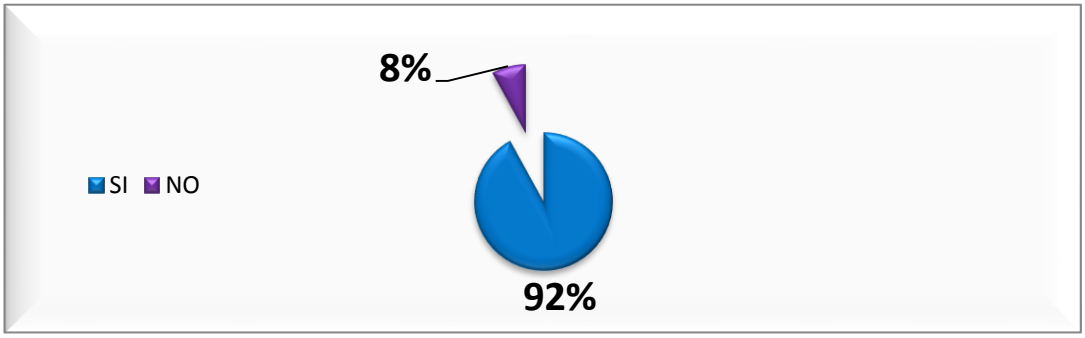
Ilustración 1.8 Elementos para determinar el precio de los productos



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados de la Encuesta pregunta 8.

El 46% de los artesanos panificadores determina el precio de venta de sus productos por medio de los precios en los se encuentran en el mercado, el 38% por el costo de sus insumos y apenas el 16% por el margen de utilidad deseada. La mayoría de los agremiados venden sus productos al precio de mercado, desconociendo que grado de utilidad les proporcionan esos precios; igualmente al considerar solo el costo de los insumos para determinar el precio, se está incurriendo en pérdidas al no tener en cuenta los otros elementos del costo. A la vez es erróneo determinar el precio por márgenes de utilidad deseada ya que no se tiene un costo exacto para determinar la utilidad sobre el mismo.

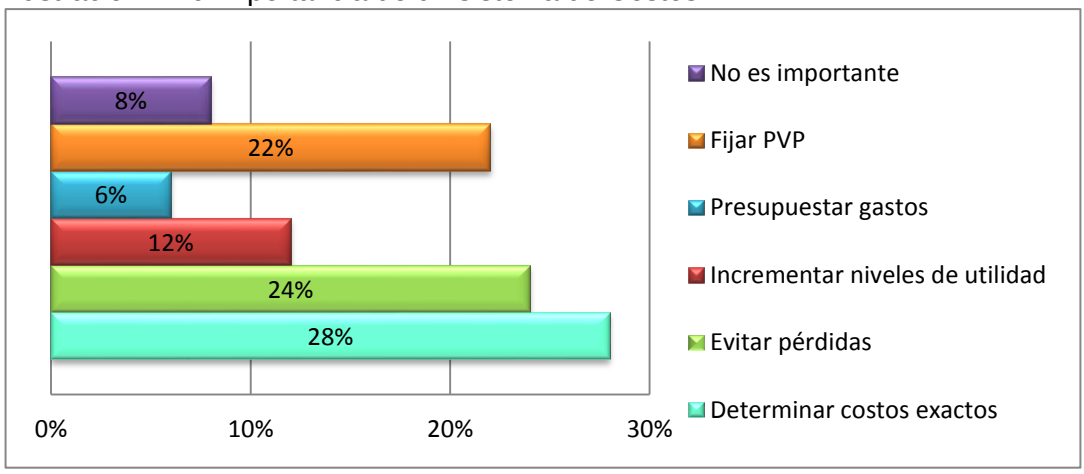
Ilustración 1.9 Necesidad de un Sistema de costos



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados de la Encuesta pregunta 9

El 92% de los panificadores artesanales del Gremio están seguros de que en su panadería es indispensable un sistema de costos enfrentándose tan solo a un 8% que cree que el sistema no es necesario. Esto demuestra la relevancia de realizar esta investigación a beneficio de los agremiados, para que los mismos puedan conocer con exactitud el costo de sus productos. .

Ilustración 1.10 Importancia de un sistema de Costos

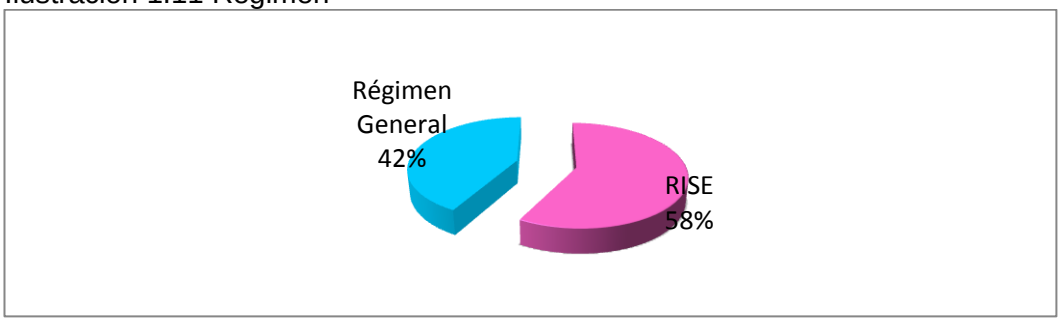


Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados de la Encuesta pregunta 10

El 28% de los agremiados piensan que un sistema de costos es necesario en sus panificadoras para determinar el costo exacto de sus productos, el 24% cree que un sistema de costos es importante para evitar pérdidas; estas respuestas exaltan la investigación, pues en ella se destaca como problema principal la carencia de un sistema para determinar costos exactos lo cual puede estar ocasionando pérdidas en los negocios. Un 22% admite que el sistema de costos

es primordial, para fijar el precio de venta al público y un 12% cree que este les permitiría incrementar sus niveles de utilidad al conocer la inversión que realizan y el porcentaje de beneficio que quieran obtener. Apenas un 8% de los agremiados considera que no es esencial un sistema de costos en sus panaderías, y tan solo un 6% cree que es útil para presupuestar gastos.

Ilustración 1.11 Régimen



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados de la Encuesta Pregunta 11

Esta mayor participación en el RISE se debe a la comodidad del régimen simplificado, a las condiciones y requisitos para incorporarse al mismo y a los beneficios que este brinda.

Conclusión

En términos generales los panificadores miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay no tienen conocimientos de costos y mucho menos los aplican correctamente dentro de sus talleres artesanales. Muchos de los miembros a pesar de haber contestado correctamente ciertas preguntas no lo hicieron con certeza sino más bien por intuición. De esta misma forma es como determinan sus costos por medio de la intuición o de la comparación entre similares.

Un problema fundamental que se puede observar de acuerdo a los resultados es que el 68% de los panificadores miembros del Gremio no identifican bien cuáles son los elementos de costo, ellos en su mayor parte tienen certeza al momento de asegurar que la materia prima y la mano de obra son elementos del costo pero gran inseguridad al decidirse por los costos indirectos o por los gastos, en su mayoría consideran que al llamarse indirectos no guardan relación con su

proceso productivo mientras que los gastos siempre están presentes, razón por la cual se inclinan por esa opción.

En este análisis se muestra una situación paradójica como es el caso de que el 22% de los encuestados afirma tener certeza del costo de sus productos pero apenas un 2% cuenta con un sistema de costos, por ende esa aparente certeza del costo no es real, ya que la mayoría de ellos fija precios basándose en costos y niveles de utilidad aproximados en algunos casos bastante lejanos de la realidad.

Así también las personas agremiadas que no cuentan con un sistema de costos manifestaron que determinan los mismos por medio de la suma de los insumos utilizados o por los precios que se manejan en el mercado pero como no distinguen dentro de los elementos del costo a los costos indirectos de fabricación, lógicamente están dejando de lado una parte fundamental de los costos.

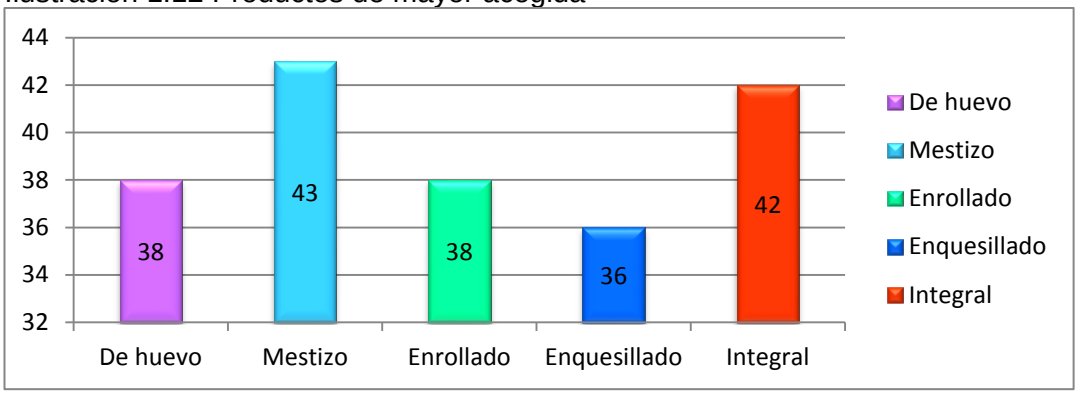
Un aspecto importante a rescatar es que el 96% de los miembros del Gremio considera que un sistema de costos es necesario dentro de sus locales, y que la razón fundamental para tener un sistema es determinar costos exactos, así también evitar posibles pérdidas.

Por lo antes expuesto la mayor parte de los agremiados tienen gran apertura frente al desarrollo de un modelo de costos que les permita saber la rentabilidad de cada línea de productos. De modo que el conocimiento de los costos les facilite la toma de decisiones para el buen funcionamiento y rendimiento adecuado de sus talleres artesanales.

1.5 PRODUCTOS DE MAYOR ACOGIDA EN EL SECTOR DE PANIFICACIÓN ARTESANAL

En la encuesta realizada a los 50 miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, se determinó que los principales productos elaborados y comercializados por el sector son:

Ilustración 1.12 Productos de mayor acogida

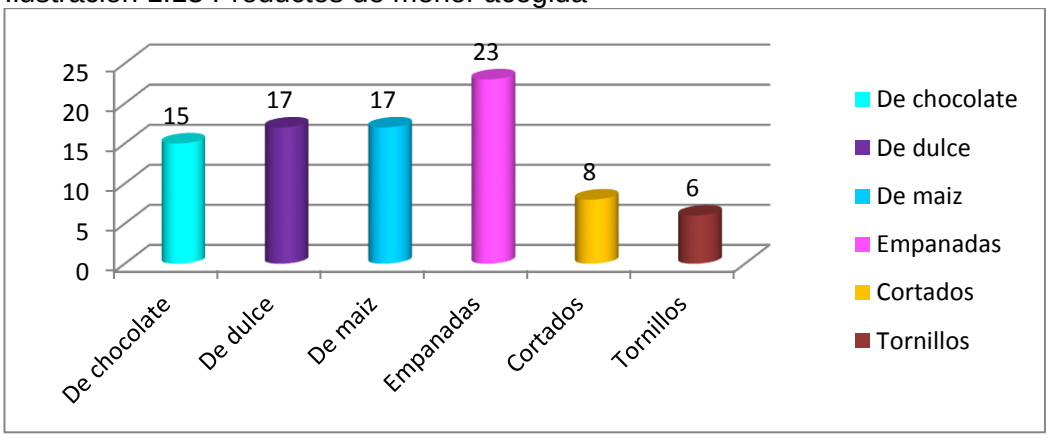


Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados de la Encuesta Pregunta 12

Como se puede observar el pan mestizo es el producto estrella en el sector, ya que dicho pan se elabora en 43 de las 50 panaderías, seguido por el pan integral, pan de huevo, pan enrollado y por último el pan enquesillado el cual se comercializa en 36 de las 50 panaderías de los agremiados.

También es importante mencionar otros productos fabricados y vendidos por los agremiados como son:

Ilustración 1.13 Productos de menor acogida



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Resultados de la Encuesta Pregunta 12

Estos productos son de menor acogida, ya que el más representativo de los mismos es el pan denominado empanada, este producto se elabora y comercializa en 23 panaderías lo cual no llega ni al 50% del total de agremiados.

Debido a los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los miembros del

Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, se ha determinado que el Diseño del Modelo de Costos por Órdenes de Producción se lo realizará en base a los 5 productos más comercializados por el sector que son: pan de huevo, pan mestizo, enrollado, enquesillado y pan integral.

1.6 PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE EL PAN ARTESANAL Y EL PAN INDUSTRIAL

El pan industrial es elaborado en grandes cantidades por medio de producción en serie, por lo que, lo más recomendable en estos casos es utilizar modelos de costos por procesos o mediante costos conjuntos; en cambio el pan artesanal se produce de forma minuciosa, en pequeñas cantidades en donde por lo general una sola persona es quien se encarga de todos los procesos dentro de la producción.

Tabla 1.7 Diferencias entre pan industrial y pan artesanal

PAN INDUSTRIAL	PAN ARTESANAL
• Tiene adición de conservantes, persevantes, emulgentes. • Tienen alta duración, pueden ser refrigerados para luego de un periodo ser cocidos. • Se usan maquinarias especializadas para cada tipo de pan. • Pasa por un proceso de fermentación.	• No se adiciona ningún tipo de producto adicional a las materias primas. • Son altamente perecederos, la producción debe ser diaria, sin quedar nada en proceso. • Se usan maquinarias básicas, comunes en todos los tipos de pan. • La única fermentación se da por la adición de levadura.

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Experiencias de panificadores

Capítulo 2

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.

Para el desarrollo de un modelo de costos es necesario conocer ciertos temas como es el caso de la contabilidad de costos que es ampliamente necesaria dentro de las empresas manufactureras, por ende se debe tener conocimiento sobre sus definiciones desde diferentes puntos de vista, objetivos que esta persigue, las diferencias existentes entre costo y gasto puesto que en el entorno se genera diversas confusiones, es importante también manejar bien la clasificación de los costos.

En este capítulo se da a conocer los sistemas de acumulación de costos que existen como son: el sistema de órdenes de producción, sistema de costos por procesos, sistema de costeo estándar y sistema de costos ABC, enfocándose en el funcionamiento del sistema de órdenes de producción así como de cada uno de los elementos del costo que intervienen en la elaboración del modelo. Para finalizar se abordará acerca del estado de costos de producción y ventas y del estado de resultados que son vitales para poder determinar la utilidad que se obtiene en un negocio.

2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS

“La contabilidad de costos desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto o del servicio tienen una importancia significativa en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización. La asignación de los costos es también, básica en la preparación de los estados financieros. En general, la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de los bienes y servicios.” (Cuevas, 2010, pág. 4)

“La contabilidad de costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización”. “La contabilidad de costos moderna adopta la perspectiva de que la recopilación de información de costos es una función de las decisiones administrativas que se toman.” (Horngren, Foster, & Foster., 2007, pág. 2)

La contabilidad de costos es una ciencia que interactúa de manera directa con las operaciones productivas dentro de las organizaciones, permite cambiar la realidad de muchas empresas, volverlas más competitivas en comparación con otras que no cuentan con costos bien definidos.

La contabilidad de costos es una herramienta indispensable en la toma de decisiones, permite en cierta medida con su conocimiento cambiar la mentalidad de personas propietarias de pequeños negocios que no la creen necesaria.

2.2 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

El objetivo fundamental de la contabilidad de costos es presentar información real con respecto a los costos de producir determinado número de unidades, para lo cual registra, acumula, clasifica, controla y presenta datos relativos a los costos incurridos en cada una de estas empresas.

De este gran objetivo se pueden desprender otros adicionales como:

- Obtener costos totales exactos para la adecuada toma de decisiones.
- Conocer costos de productos en proceso y productos terminados en cualquier momento del tiempo.

- Minimizar los márgenes de error en la fijación de precios por parte de las empresas.
- Evaluar los niveles y la calidad de los inventarios.
- Proporcionar información para analizar los niveles de rentabilidad de las empresas.

2.3 COSTOS Y GASTOS.

Costo

"Los contadores definen al costo como un recurso sacrificado o perdido para alcanzar un objetivo específico. Un costo (tal como materiales o publicidad) se mide por lo general como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes y servicios. Un costo **real** es el costo en que se ha incurrido (un costo histórico pasado), a diferencia de un costo **presupuestado**, que es un costo predicho o pronosticado (un costo futuro)" (Horngren, Foster, & Foster., 2007)

Gasto

"La definición de gastos incluye tanto las pérdidas como los gastos que surgen en las actividades ordinarias de la entidad". "Usualmente, toman la forma de una salida o disminución del valor de los activos, tales como efectivo y equivalentes al efectivo, inventarios o propiedades, planta y equipo." (Fundación IFRS, 2009)

Diferencias entre costo y gasto

Los costos y los gastos son erogaciones de dinero por las cuales se espera obtener algo a cambio, pero difieren en ciertos aspectos significativos que se mencionan a continuación:

Tabla 2.1 Diferencias entre costos y gastos

COSTO	GASTO
- Es una inversión que se hace directamente en el departamento de producción, en consecuencia un valor recuperable e inventariable. (Sarmiento R, 2005)	- Está relacionado directamente con los departamento de administración, ventas y con los servicios financieros, en consecuencia es un valor no recuperable ni inventariable. (Sarmiento R, 2005)
- Se recupera directamente por medio de la venta del producto.	- Se recupera en el largo plazo mediante la absorción en las utilidades.
- Por medio de estos se espera generar ingresos.	- No se espera generar ingresos.
- Financian la elaboración de un bien o un servicio.	- Financian una actividad económica.
- Se registra como un activo en el estado de situación financiera.	- Forma parte del estado de pérdidas y ganancias.
- Perdura en el tiempo.	- Expira de forma inmediata.

Elaborado por: Las Autoras

2.4 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS.

Los costos según su comportamiento se comportamiento se clasifican en:

- Costos fijos.- Son los costos que permanecen constantes en un periodo determinado de tiempo. Su total no varía de acuerdo al número de unidades producidas, pero mientras más productos se obtenga con ese mismo costo fijo este será cada vez menor por la relación inversamente proporcional entre los costos fijos unitarios y el volumen de producción.
- Costos Variables.- Tienen una relación directamente proporcional con el volumen de producción. Mientras más unidades se producen mayor será el costo variable.
- Costos Mixtos.- Son llamados también semifijos o semivariables, este tipo de costos se mantiene constante como costo fijo hasta cierto límite sin importar el número de unidades producidas pero de ahí en adelante se comporta como un costo variable en función del número de unidades producidas

Según el autor (Zapata Sánchez) los costos por la identidad se clasifican en:

- Directos.- Aquellos que pueden ser fácil, precisa e inequívocamente asignados o vinculados con un producto un servicio o sus procesos o actividades. Las características de los costos directos son: presencia evidente en el producto; su precio es importante en el bien y la cantidad asignada es representativa.
- Indirectos: Aquellos que tienen cierto grado de dificultad para asignarlos con precisión y por tanto; convienen tratarlos como indirectos a fin de evitar confusiones y asignaciones injustas.

Los costos según la asignación al ingreso:

- Costos del producto: Son costos directos, están vinculados con el producto, por ende se recuperan con la venta del mismo.
- Costos del periodo: Estos se asignan en función del periodo en el que se generaron, no están directamente vinculados con el producto sino con periodos de tiempo.

Los costos primos y costos de conversión:

- Costos primos: Es la sumatoria de los materiales directos siendo estos mano de obra directa y materia prima directa.
- Costos de conversión: Relacionados con la transformación de los insumos en productos terminados. Es el resultado de la sumatoria del costo de la mano de obra directa más los costos indirectos de fabricación.

2.5 SISTEMAS DE COSTOS

La clasificación de los sistemas de costos está basada en la forma de acumular los mismos, y a la vez por el modo de producir. Entre los principales sistemas de costeo están:

- “Sistema de costos por órdenes de producción.- El sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicos de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio

de aquella empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica". (Zapata Sánchez, 2007, págs. 60,61)

- Sistema de costeo por procesos.- "Los costos por procesos se utilizan en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, como textiles, plásticos, refinamiento de azúcar, sal, petróleo y vidrio; por las industrias minera, láctea, de cemento y de alimentos procesados o por las prestadoras de servicios de comunicaciones, eléctricas, recolectoras de basura y, en general las de servicios básicos.

  En este sistema, la producción se acumula periódicamente en los centros de costos, bien sea en procesos secuenciales que consisten en un proceso que va de un departamento a otro hasta quedar totalmente terminado, o en procesos paralelos independientes los unos de los otros, pero cuya unión final es necesaria para obtener el producto terminado". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 252)
- Costeo estándar.-"Costos estándar: se basan en datos predeterminados calculados mediante procedimientos científicos, antes de que se realice la producción en condiciones normales y eficientes. Posteriormente, y a medida que avanza la elaboración de los productos o al final del período, los costos predeterminados se confrontan con los reales para detectar las variaciones o desviaciones convirtiéndose en los costos estándar". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 364)
- Costeo basado en actividades (ABC).-"Cuantifica las actividades productivas, administrativas y comerciales necesarias en la gestión, operación y comercialización de bienes y servicios.

  Bajo esta metodología, las bases de asignación utilizadas en la fijación de los costos indirectos y algunos gastos son unidades de medida determinadas por las actividades más significativas realizadas durante el proceso productivo, como el número de montajes; las horas de preparación de insumos que, en el caso de actividades administrativas, pueden estar definidas por el número de clientes atendidos, el número de facturas emitidas, la cantidad de dinero cobrado, por el área ocupada, por

el tiempo de dedicación, por la cantidad de líneas telefónicas disponibles, entre otras". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 435)

2.6 SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

"El sistema de costos por órdenes consiste en reunir, en forma separada de los elementos del costo: material, mano de obra e indirectos de fábrica dentro de cada trabajo en proceso en una fábrica, agrupándolos en una hoja llamada orden de trabajo. El objetivo de este sistema es precisar el costo de las diferentes órdenes de trabajo, lotes o clase de producción, para obtener una comparación con el precio de venta o presupuesto formulado". (Francisco Jiménez Boulanger, 2007, pág. 153)

2.6.1 Objetivos

- Determinar los costos de fabricación de cada orden de producción, y sus costos unitarios.
- Dar seguimiento al proceso productivo, ya que de esta manera se podrá asignar los elementos del costo con el debido control y de manera correcta.
- Proporcionar una herramienta para que los artesanos puedan determinar el precio de venta al público con certeza, el costo del producto y el margen de utilidad que requieren de él.

2.6.2 Justificación

Este sistema es utilizado por aquellas empresas que producen de acuerdo al pedido de sus clientes, o en cantidades suficientes para atender su mercado en el día a día; así como aquellas que pueden distinguir el lote de producción de cada artículo ya que poseen una gran variedad de productos que se diferencian por los materiales empleados en su elaboración, pero son fabricados en pequeñas cantidades por lo cual no se justifica una producción en serie de un solo artículo en un determinado periodo.

2.6.3 Importancia

El sistema de órdenes de producción permite identificar los costos atribuibles a cada orden, mientras se va desarrollando el proceso productivo lo cual permite obtener un mejor control tanto de los materiales y mano de obra incurrida como

de sus respectivos costos.

Este sistema considera también los Costos Indirectos de Fabricación (CIF), por ende da como resultado costos unitarios reales, lo cual favorece al usuario de la información al momento de tomar de decisiones.

2.6.4 Características

- Este sistema poseen los negocios que se fundamentan en la producción bajo pedido del cliente o para mantener productos suficientes para atender a la demanda de su mercado.
- Es aplicado en empresas en las que es posible distinguir los lotes de producción.
- Se pueden elaborar varias órdenes a la vez.
- Se elabora la hoja de costos en función del avance del proceso productivo.
- Mantiene los elementos del costo acumulados y por separado en la hoja de costos.
- En cualquier momento de la producción nos permite saber el costo de cada orden.
- Este sistema trabaja con costos reales y costos predeterminados.
- Al finalizar la producción de una orden se liquida la hoja de costos.

2.6.5 Ventajas

- Determinación del costo de los productos de forma correcta
- Fijar el precio justo a los productos en base a su costo y a un porcentaje de utilidad.
- La aplicación de un sistema de costeo nos permite comparar los costos estimados con los costos reales.
- Permite determinar el producto más rentable así como aquellos que generan pérdidas.
- Es sencillo realizar apreciaciones futuras en base a los costos pasados.
- Sirve como instrumento, para tomar correctamente las decisiones de una empresa.

2.6.6 Desventajas

- Ningún sistema nos proporciona costos cien por ciento confiables, siempre va a existir un pequeño margen de error.
- El costo de implementar este sistema es oneroso, pues requiere un trabajo meticuloso y una gran demanda de tiempo para conseguir información detallada, la cual servirá para determinar los costos de producción.

2.6.7 Proceso

Para la implantación de un sistema de costos por medio del método de órdenes de producción se debe seguir la siguiente secuencia:

1. Separar la elaboración de cada producto en sus respectivos lotes.
2. Asignar la correcta cantidad de materiales a cada orden
3. Conceder el valor de la mano de obra a cada orden de producción.
4. Distribuir los costos indirectos en cada lote de producto.
5. Totalizar los 3 elementos del costo en cada orden.
6. Determinar el costo total de cada orden y dividirlo para el número de unidades producidas en la misma.

2.7 ELEMENTOS DEL COSTO

En todo negocio o industria se incurren en costos, así la actividad de manufactura requiere invertir recursos en todo un proceso productivo para la elaboración de un producto final que será comercializado; costos como materiales o insumos directos, trabajo ya sea intelectual o físico, y una serie de costos diversos que no intervienen directamente pero siempre están presentes en el proceso productivo. De lo anterior se desprende como elementos del costo:

- Materia prima
- Mano de obra
- Costos Indirectos de Fabricación

2.7.1 Materia Prima

Son los elementos ya sea en estado natural o en su defecto elaborados por otras industrias que formarán parte de un nuevo producto. Estos materiales de acuerdo al cumplimiento de una serie de características se consideran directos o

indirectos.

Materia prima directa

Este es uno de los principales elementos del costo. Además de ser fundamental para determinar la calidad del producto terminado, en el caso de las panaderías artesanales es el elemento en donde más se concentra el costo.

Los insumos utilizados en el proceso productivo para ser considerados como materia prima directa deben:

- Ser medibles y cuantificables con facilidad.
- Tener una cantidad representativa con respecto al uso de otros materiales que también intervienen en el proceso productivo.
- Tener un costo total también representativo frente a los demás costos de insumos incurridos en el proceso.

Materia prima indirecta

Forma parte de los costos indirectos de fabricación. Su definición es básicamente la misma que de la materia prima directa; son insumos que forman parte de otro producto terminado pero que no cumplen con alguna de las características para ser considerados como materia prima directa.

Consideraciones sobre el tratamiento de la materia prima.- En el sistema de órdenes de producción para la determinación del costo del producto terminado se usa el costo real de los materiales directos.

Las materias primas al ser uno de los insumos principales en donde se concentran los costos en las manufacturas artesanales, se debe tener especial atención en cuanto a su manejo.

El control que debe ejercerse sobre las materias primas en los talleres artesanales básicamente viene dado por la utilización de modelos sencillos de órdenes de requisición y de kárdex que se presentan a continuación:

KÁRDEX

Es un método de control de los inventarios, que puede ser empleado tanto en los inventarios para la venta como en los insumos a utilizarse en el proceso, en este caso para la materia prima directa.

El control mediante kárdex permite conocer en todo momento los inventarios de materia prima con los que se cuenta para el proceso productivo, lo cual es vital, puesto que caer en excesos de materiales puede ocasionar una serie de costos innecesarios pero desabastecerse del producto también puede ser un serio problema al momento de realizar la producción. Por ende es necesario tratar de ajustarse a un nivel de compras óptimo que le permita contar con lo necesario sin tener que incurrir en gastos adicionales.

Tabla 2.2 Formato KÁRDEX

PANADERÍA ANTOJITOS **RUC:** 1900216779 **TELF**: 4115388 **DIR:** Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca										
KÁRDEX									**N°.**	**001**
Producto _____					Exist. max: _____					
Método: _____					Exist. min: _____					
					Unidad de medida:					
FECHA	**DETALLE**	**ENTRADAS**			**SALIDAS**			**EXISTENCIAS**		
		CANT	**V. UNIT**	**V. TOTAL**	**CANT**	**V. UNIT**	**V. TOTAL**	**CANT**	**V. UNIT**	**V. TOTAL**

Elaborado por: Las Autoras

Orden de requisición

Es un documento mediante el cual se registran los requerimientos de materiales en el área de producción. Por medio de este formato se tiene un respaldo de los materiales que salen de la bodega e ingresan al proceso productivo. Este modelo está estrechamente vinculado con los resultados que arroja el kárdex como es el caso de los niveles de inventario que deben mantenerse dentro del rango apropiado de modo que cuando se requiera materiales mediante la orden de requisición el kárdex debe mostrar en efecto la existencia de dichos materiales.

Tabla 2.3 Formato Orden de Requisición

PANADERÍA ANTOJITOS **RUC:** 1900216779 **TELF:** 4115388 **DIR:** Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca				
ORDEN DE REQUISICIÓN MPD				**N°. 001**
Producto: Pan Integral Fecha de pedido: _____ Solicitante: _____ Fecha de entrega: _____ # Orden de Prod: _____				
CANT	**UNIDAD DE MEDIDA**	**DETALLE**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
			TOTAL	
---------- FIRMA AUTORIZACION		---------- FIRMA RECEPCION		

Elaborado por: Las Autoras

2.7.2 Mano de Obra

Es el costo de las remuneraciones pagadas a cambio del esfuerzo físico o mental de las personas participantes en la actividad de manufactura para la elaboración de un producto terminado.

El personal vinculado al proceso productivo puede tener un trabajo directamente relacionado con la producción en cuyo caso los costos de esas remuneraciones formarán parte de la Mano de Obra Directa y serán tratadas como tales. Mientras que los salarios del personal que participa en el proceso productivo pero no de manera directa sino más bien como colaborador en aspectos como por ejemplo el control de calidad formarán parte de los Costos Indirectos de Fabricación como Mano de Obra Indirecta.

Consideraciones sobre el tratamiento de la mano de obra.- La mano de obra juega un papel muy importante en el proceso productivo como elemento clave en la eficiencia operacional y de igual forma que la materia prima es un factor determinante en la calidad de producto final; por ende el proceso de manufactura ejercido por los empleados debe estar bien controlado evitando tiempo ocioso y desperdicio en el manipuleo de los materiales que ocasione encarecimiento del producto.

El costo de la mano de obra comprende el valor todas las remuneraciones adicionales que serán pagadas. En el sector de la panificación artesanal de acuerdo a los beneficios antes mencionados en las leyes que amparan a los artesanos el este costo estará conformado por el salario mensual, horas extraordinarias y suplementarias, aporte a la seguridad social y provisión para vacaciones.

Para el costeo de la mano de obra directa en el sistema de órdenes de producción se utilizan costos reales. En el medio de la panificación se acostumbra pagar salarios semanales, pero para la aplicación del método se requiere el valor de la Mano de Obra Directa por hora trabajada para cual se divide:

$$\frac{Salario\ mensual + todos\ los\ beneficios\ de\ ley}{Número\ de\ horas\ efectivamente\ trabajadas\ en\ el\ mes}$$

Conociendo el valor de la MOD por hora se puede aplicar los costos para cada orden de producción según el número de horas que se hayan invertido en su elaboración.

Tarjeta de control .- Este formato permite relacionar las horas de mano de obra directa utilizadas en el proceso productivo con cada orden de producción específica, de forma que se puede determinar el costo de MOD, el mismo que será asignado a la respectiva hoja de costos del producto en mención (Anexo 11).

Tabla 2.4 Formato tarjeta de control MOD

PANADERÍA ANTOJITOS **RUC:** 1900216779 **TELF**: 4115388 **DIR:** Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca				
TARJETA DE CONTROL DE MANO DE OBRA DIRECTA				
Nombre del empleado:				
# de orden de requisición:			**# de orden de producción:**	
Producto:			**Fecha:**	
Hora Inicial	**Hora Final**	**Tiempo utilizado**	**Costo por hora**	**Costo total**

Elaborado por: Las Autoras

2.7.3 Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Los Costos Indirectos de Fabricación son el tercer elemento del costo, están constituidos por todos los costos diferentes de la materia prima directa y de la mano de obra directa, que también intervinieron en el proceso productivo.

Además de la materia prima y la mano de obra indirecta una parte fundamental de los CIF es la carga fabril por ejemplo las depreciaciones, mantenimiento, arriendos, las planillas de servicios básicos, etc.

Los CIF en varios talleres artesanales son confundidos con gastos, y en efecto cierta proporción de algunos si lo son pero no en su totalidad. De ahí una de las principales características de los CIF es que no son fácilmente identificables por lo tanto se tiene que usar diversos métodos para poder cuantificarlos.

Según el autor (Zapata Sánchez) los CIF se caracterizan por ser:

1. *"Complementarios pero indispensables.-* los componentes indirectos resultan fundamentales en el proceso de producción; sin ellos no se podría concluir adecuadamente un producto, un lote o parte de este.
2. *De naturaleza diversa:* están constituidos por bienes fungibles y permanentes, suministros que se incorporan al producto y otros que sirven para mantenimiento y limpieza, servicios personales, servicios generales de distinta índole y, en fin componentes tan variados, que tratarlos, registrarlos, controlarlos y asignarlos es una tarea complicada.
3. *Prorrateables.-* a diferencia de los costos directos, que son fácilmente rastreables, los CIF necesitan mecanismos idóneos de distribución, dada la naturaleza y variedad de sus componentes requieren un control exigente y adecuado.
4. *Aproximados.-* generalmente no se pueden valorar y cargar con precisión a los productos en proceso debido, entre otras razones, a que una orden de trabajo puede iniciarse y terminar en cuestión de horas o días, en tanto que los CIF reales se identifican a fin de mes por lo que conviene asignarlos mediante aproximaciones razonables."

Consideraciones sobre el tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación.- El sistema de órdenes de producción contempla que una orden puede producirse ya sea en un par de horas o en varios días, precisamente en el caso de las panaderías artesanales las órdenes de producción se terminan en pocas horas por lo que es imposible saber los costos indirectos reales para cada orden ya que estos se conocen al final del mes, por tal motivo en este método de costeo es necesario determinar CIF aproximados que se denominan CIF aplicados en base a una tasa que nos permitirá estimar los costos que serán sumados a los productos y al final del mes cuando ya se conozcan los costos reales estos deberán ser debidamente registrados y contabilizar las diferencias existentes.

2.7.3.1 Metodología para aplicar los Costos Indirectos de Fabricación

Para la aplicación se requiere de un presupuesto en el que consten todos los costos indirectos en los que se incurrirán tales como fijos, variables y mixtos. Para presupuestar los CIF se debe tomar en consideración aspectos como:

- Determinar el periodo presupuestal de acuerdo a las condiciones que se presenten.
- Definir volúmenes esperados de producción para el periodo presupuestal tomando en consideración datos históricos, situación económica del país, capacidad de compra de los potenciales clientes, entre otros.
- Detallar los costos indirectos históricos
- Con toda la información debidamente definida se calcula la tasa predeterminada para la asignación de los costos indirectos, la base de aplicación de los CIF puede ser la mano de obra, los materiales o la cantidad de producción, según cual se adapte mejor a las necesidades de la empresa.

$$Tp = \frac{CIF\ presupuestados\ totales}{Horas\ de\ MOD}$$

Esta tasa predeterminada muestra que porcentaje de costos fijos de debe cargar a cada orden de producción por cada dólar de mano de obra directa invertido en la misma orden. De esta forma se obtienen los CIF

aplicados para cortos periodos de tiempo en los cuales no es posible conocer costos indirectos reales.

Tabla 2.5 Cedula presupuestaria CIF

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388
DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

COSTOS	VALOR REAL			VALOR PROYECTADO		TOTAL
	MES 1	MES 2	MES 3	FIJO	VARIABLE	

Elaborado por: Las Autoras

2.8 ORDEN DE PRODUCCIÓN

El sistema inicia con la orden de producción, esta se elabora por dos motivos: de acuerdo al pedido del cliente o en base a la producción diaria que satisface la demanda del mercado. Inmediatamente después de haber concretado estas actividades se emite la orden de producción en forma detallada.

Tabla 2.6 Formato orden de producción

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388
DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

Orden de Producción N°: Lugar y fecha de inicio: Hora: Cliente: Teléfono: Dirección:	
Producto	Cantidad
Detalles:	
Fecha de culminación: Hora: Fecha de entrega: Realizado por: Observaciones:	

Elaborado por: Las Autoras

2.9 HOJA DE COSTOS

Documento contable realizado al inicio de la producción en donde se acumulan todos los costos empleados en el proceso productivo de una determinada orden de producción o cantidad de productos hasta que estos se transformen en productos terminados.

Se encuentra dividida en tres partes en donde se registrará cada consumo de los elementos del costo. Al final de este registro se obtendrá el costo total de la orden de producción o del lote de productos elaborados mediante la sumatoria de la materia prima, mano de obra y CIF utilizados; al dividir este costo para el número de unidades fabricadas, da como resultado el costo unitario.

Tabla 2.7 Formato Hoja de Costos

PANADERÍA ANTOJITOS								
RUC: 1900216779			**TELF:**	4115388				
DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca								
Hoja de Costos								
Numero de orden:					Cliente:			
Producto:					Cantidad:			
Fecha de inicio:					Fecha de terminación:			
Materia prima					**Mano de obra**			
Fecha	Insumo	Q	V.U.	V. T.	Fecha	N° de horas	V. U.	V. T.
Total					Total			
CIF					**Resumen de Costos**			
Fecha	N° de horas MO	Tasa	V. T.					
					Materia Prima			
					Mano de Obra			
					CIF			
					Costo Total			
					Costo Unitario			
Total								

Elaborado por: Las Autoras

2.10 ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

"Es el informe contable específico de las empresas industriales y de servicios; integra el costo de producción y el costo de ventas de los artículos terminados del periodo, mediante la presentación ordenada y sistemática de las cuentas que denotan "inversiones" efectuadas en los distintos conceptos del costo, y los inventarios de los artículos semielaborados y terminados, hasta obtener el costo de productos vendidos". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 31)

El estado de costos de producción y ventas es un documento contable realizado por las empresas manufactureras o de prestación de servicios, incluye los costos de los elementos del proceso productivo desde el momento de su adquisición de los materiales y costos indirectos de fabricación hasta convertirlos por medio de la mano de obra en un producto terminado. Este estado reúne el costo de producción como el costo de ventas, por lo tanto nos permite determinar el costo de los productos en proceso, el costo de productos terminados y por último el costo de productos vendidos en un periodo determinado.

Estado de costos de producción y ventas

Al:

Tabla 2.8 Estado de costos

	Inventario Inicial de Materia Prima Directa
+	Compra de Materia Prima Directa
	Materia Prima Directa Disponible
-	Inventario Final de Materia Prima Directa
	Materia Prima Directa Consumida
+	Mano de Obra
	Costo Primo
+	Costos Indirectos de Fabricación
	Costo de Producción
	Costo de Artículos Terminados
+	Inventario Inicial de Productos Terminados
	Artículos Terminados disponibles para la venta
-	Inventario Final de Productos Terminados
	Costo de Ventas

A continuación se presenta un estado de costos de produccion y ventas propuesto por la autora Marisol Cázares para la Panadería y Pastelería de Cd. Obregón, Sonora.

Ilustración 2.1 Estado de costos

Cuadro 5. Estado de Costos de Producción y Venta

Panadería y Pastelería de Cd. Obregón, Sonora		
Estado de Costos de Producción y Venta		
Del 01 al 31 de Enero de 20XX		
	Compras Netas Materias Primas	$1,684.50
Más:	Inventario Inicial Materias Primas	0.00
Menos:	Inventario Final Materias Primas	0.00
Igual:	Materia Prima Utilizada	$1,684.50
Más:	Mano de Obra Directa	2,364.00
Igual:	Costo Primo	$4,048.50
Más:	Gastos Indirectos de Fabricación	1,132.50
Igual:	Costo Total de Manufactura	$5,181.00
Más:	Inventario Inicial de Producción en Proceso	0.00
Menos:	Inventario Final de Producción en Proceso	0.00
Igual:	Costo Total de Artículos Producidos	$5,181.00
Más:	Inventario Inicial Productos Terminados	0.00
Menos:	Inventario Final Productos Terminados	0.00
Igual:	Costo de Producción	$ 5,181.00
Entre:	Unidades Producidas en el Mes	1,120
Igual:	Costo Unitario de la Producción	$4.63

Fuente: Elaboración propia a partir de la información generada en un mes por el Sistema de Contabilidad de Costos

(Cázares, 2014, pág. 13)

2.11 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

“Es quizá uno de los más importantes e interesantes informes contables, que “mide” la situación económica de una entidad en un periodo determinado; es decir; la capacidad gerencial para hacer rentables los recursos activos y pasivos. Si esos recursos se han manejado correcta y eficientemente, el patrimonio se incrementará; de lo contrario se reducirá y será motivo de obvia preocupación para propios y extraños”. (Zapata Sánchez, 2007, pág. 32)

El estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias revela en forma ordenada los ingresos, costos y gastos de una empresa durante un periodo determinado (anual, semestral, trimestral o bimensual, etc.); y al final de este lapso de tiempo nos permite conocer el resultado que se obtuvo, el mismo que puede ser utilidad si los ingresos fueron mayores a los gastos o perdida si los gastos fueron mayores a los ingresos. Este informe es de vital importancia ya

que comunica las condiciones económicas de la empresa, nos permite tomar decisiones y además determinar la utilidad neta después de deducir todos los impuestos.

A continuación se presenta un estado de resultados propuesto por la autora Marisol Cázares para la Panadería y Pastelería de Cd. Obregón, Sonora.

Ilustración 2.2 Estado de resultados

Cuadro 6. Estado de Resultados

Panadería y Pastelería de Cd. Obregón, Sonora		
Estado de Resultados		
Del 1 al 31 de Enero del 20XX		
	Ventas (1,120*$8.00)	$8,960.00
Menos:	Costo de Ventas (1,120*$4.63)	5,185.60
	Utilidad Bruta	3,774.40
	Gastos Generales:	
Menos:	Gastos de Venta	150.00
Menos:	Gastos de Construcción	1,000.00
	Gastos Financieros:	
Menos:	Comisiones Pagadas	103.88
		1,253.88
	Utilidad del ejercicio	$2,520.52

Fuente: Elaboración propia a partir de la información generada en un mes por el Sistema de Contabilidad de Costos

(Cázares, 2014, págs. 13,14)

Capítulo 3

DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE COSTOS BAJO EL ENFOQUE DE ORDENES DE PRODUCCIÓN.

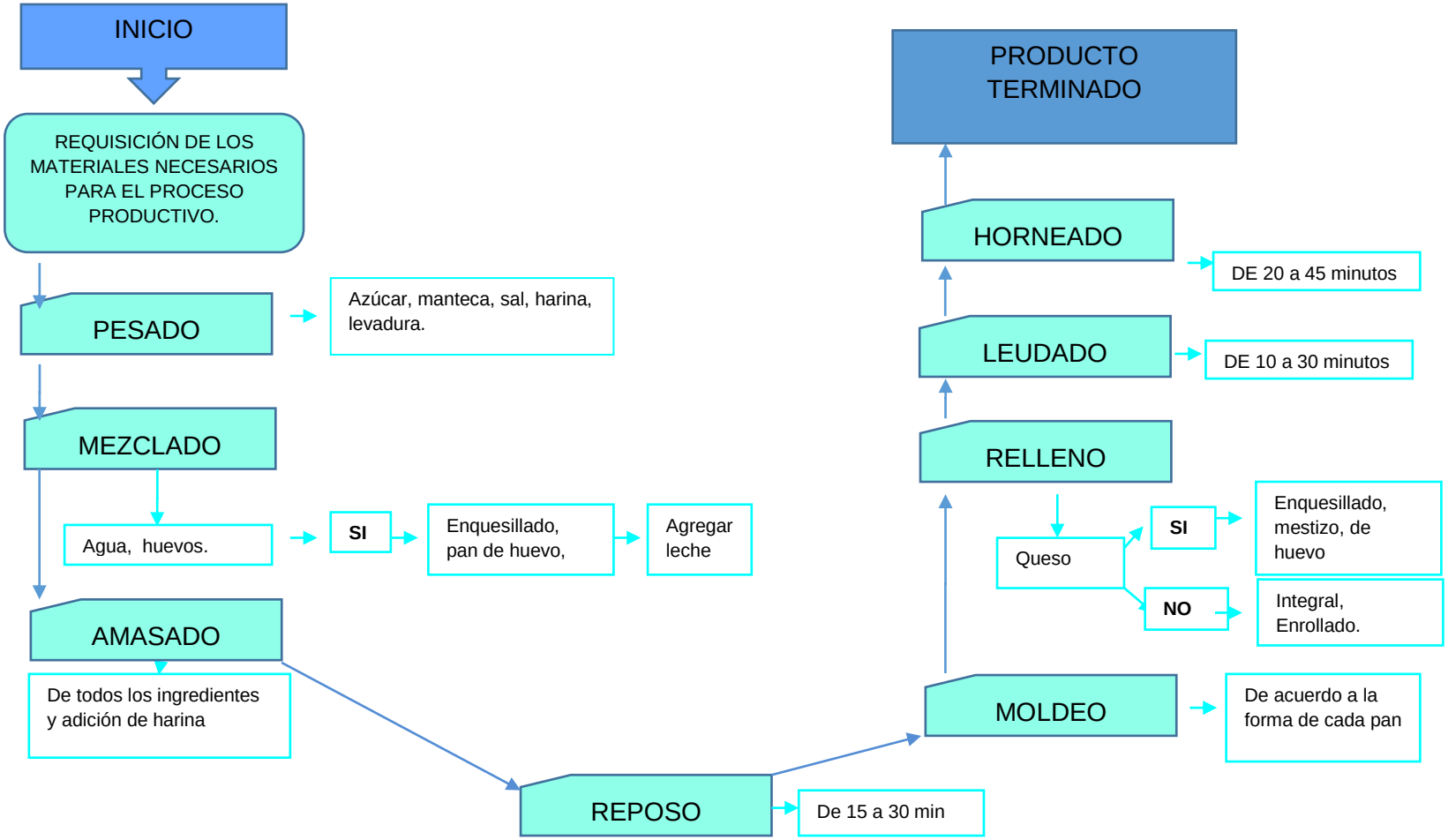
Las panaderías artesanales incurren en una serie de costos similares entre si lo que permite el desarrollo de un modelo que pueda ser aplicable a cualquiera de estos talleres.

En este capítulo se presentan los procesos relevantes para la elaboración del pan, así como todos los costos en los que se incurren para el desarrollo de cada uno, los cuales se verán plasmados en el modelo que será presentado para la determinación del costo de un producto final que es el pan. La producción total se ve reflejada por medio de estados que muestran por un lado costos tanto totales como unitarios y por otro lado las utilidades o resultados.

Se presentará también un análisis de la relación entre costos reales y costos anteriores y por último se mencionan las conclusiones y recomendaciones que se deben tomar en cuenta.

3.1 DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS RELEVANTES DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL DE PANIFICACIÓN.

Flujograma de procesos para la elaboración de panes
PANADERÍA "ANTOJITOS"



3.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES COSTOS EN LOS QUE INCURREN LAS PANADERÍAS ARTESANALES.

Las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay incurren en costos similares dentro de sus procesos productivos, con ciertos grados de variación dependiendo de su nivel de producción.

Tomando en cuenta lo anterior se consideró oportuna la aplicación de una encuesta a los 50 miembros del Gremio para la obtención de los datos necesarios con respecto a los costos en los que incurren dichas panaderías.

3.2.1 Detalle de los costos incurridos en las panaderías artesanales

A continuación se presentan los resultados en base a los datos obtenidos de la encuesta mediante un análisis estadístico a través de tablas de distribución de frecuencias, para la posterior obtención de medidas de tendencia central adecuadas para cada caso.

- **Materia prima**

En el análisis de la materia prima se presentan los elementos comunes más representativos en el sector. En el detalle de cada insumo se muestra:

1. Tabla de distribución de frecuencias del consumo mensual medido en las unidades respectivas en cada caso. (quintales, libras, etc.)
2. Medida de tendencia central adecuada del consumo en cantidades. (media $\overline{X}$, mediana **Me**, moda **Mo**)
3. Tabla de distribución de frecuencias de los costos unitarios.
4. Medida de tendencia central adecuada de los costos unitarios.

<u>Harina</u>

Es el costo más representativo en la panificación. En las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio se utiliza únicamente la harina de trigo y la harina de maíz y su consumo esta expresado en quintales.

Tabla 3.1 Consumo Harina

Quintales Mensuales	fa	Xi*fa
8	1	8
16	2	32
20	1	20
24	8	192
28	7	196
32	10	320
36	5	180
40	6	240
44	1	44
48	4	192
56	2	112
60	3	180
TOTAL	50	1716

$$\bar{X}q = \frac{1716}{50} = \mathbf{34{,}32}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías artesanales del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay usan en promedio 34,32 quintales de harina por mes.

Tabla 3.2 Costo Harina

COSTO QUINTAL	fa	Xi*fa
34,00	2	68,00
35,00	1	35,00
36,00	4	144,00
37,00	2	74,00
38,00	15	570,00
39,00	7	273,00
40,00	14	560,00
42,00	4	168,00
45,00	1	45,00
TOTAL	**50**	**1937,00**

$$\bar{X}c = \frac{1937}{50} = \mathbf{38}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías artesanales del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay consumen harina a un costo promedio de 38 dólares cada quintal.

Huevos

Uno de los principales costos para la elaboración de panes es precisamente el que se refleja en la adquisición de huevos, el consumo de este insumo se expresa en unidades.

Tabla 3.3 Consumo de Huevos

U. MENSUALES	fa	FA
1200	2	2
1600	2	4
2000	4	8
2400	6	14
3200	4	18
3600	2	20
4000	5	25
4800	1	26
5200	2	28
6000	3	31
6400	2	33
6800	1	34
7200	3	37
8000	1	38
10000	2	40
12000	3	43
14000	2	45
16000	1	46
20000	2	48
24000	1	49
32000	1	50
TOTAL	**50**	639

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

$$\mathbf{Me} = 4000$$

$$\mathbf{Me} = \frac{N}{2} = \frac{50}{2} = \text{posición } 25$$

Por el amplio rango de uso de esta materia prima se tomó la mediana como medida de tendencia central apropiada por lo tanto se dice que el 50% de las panaderías pertenecientes al Gremio usan por encima de 4000 huevos por mes.

Tabla 3.4 Costo de los Huevos

COSTO UNIDAD	fa	Xi*fa
0,09	5	0,45
0,1	11	1,1
0,11	18	1,98
0,12	12	1,44
0,13	3	0,39
0,15	1	0,15
TOTAL	**50**	**5,06**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

$$\bar{X}c = \frac{5{,}06}{50} = \mathbf{0{,}10}$$

Las panaderías pertenecientes al Gremio compran cada huevo a un costo promedio de 10 centavos.

Manteca

Todos los panes tienen como insumo la manteca pero en distintas proporciones, el consumo de este material se mide en libras.

Tabla 3.5 Consumo de la manteca

LIBRAS MENSUALES	fa	Xi*fa
320	1	320
400	1	400
480	1	480
800	4	3200
960	5	4800
1280	11	14080
1440	5	7200
1600	15	24000
1760	1	1760
1920	2	3840
2400	2	4800
2560	1	2560
320	1	320
TOTAL	**50**	**67760**

$$\bar{X}L = \frac{67760}{50} = \mathbf{1355}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay consumen en promedio 1355 libras de manteca por mes.

Tabla 3.6 Costo Manteca

COSTO LIBRA	fa	Xi*fa
0,40	1	0,40
0,50	6	3,00
0,60	2	1,20
0,70	10	7,00
0,75	8	6,00
0,80	9	7,20
0,85	3	2,55
0,90	9	8,10
0,95	2	1,90
TOTAL	50	37,35

$$\bar{X}c = \frac{37,35}{50} = \mathbf{0,75}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías agremiadas compran la manteca a un costo promedio de 75 centavos por libra.

Mantequilla

Este insumo se consume en todas las panaderías pero no se incluye en todos los productos, funciona como un complemento en ciertos panes. La mantequilla es medida en libras.

Tabla 3.7 Mantequilla

LIBRAS MENSUALES	fa	Xi*fa
60	1	60
80	6	480
100	1	100
120	8	960
160	3	480
200	11	2200
240	5	1200
260	3	780
280	2	560
320	5	1600
400	4	1600
440	1	440
TOTAL	**50**	**10460**

$$\bar{X}L = \frac{10460}{50} = \mathbf{209}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Mensualmente se usan en promedio 209 libras de mantequilla en las panaderías artesanales del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay.

Tabla 3.8 Costo Mantequilla

COSTO LIBRA	fa	Xi*fa
0,55	1	0,55
0,6	1	0,6
0,7	4	2,8
0,8	13	10,4
0,85	5	4,25
0,9	10	9
0,95	7	6,65
1	3	3
1,1	1	1,1
1,2	5	6
TOTAL	**50**	**44,35**

$$\bar{X}c = \frac{44,35}{50} = \mathbf{0,89}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

La mantequilla consumida por las panaderías artesanales tiene un costo promedio de 89 centavos cada libra.

Azúcar

El azúcar al igual que otros insumos, forma parte de la elaboración de todo tipo de pan ya que posibilita el proceso de cocción, su consumo esta medido en libras mensuales.

Tabla 3.9 Consumo azúcar

LIBRAS MENSUALES	fa	Xi*fa
120	5	600
160	4	640
200	9	1800
220	1	220
240	6	1440
280	1	280
320	4	1280
360	2	720
400	8	3200
440	3	1320
480	1	480
560	1	560
600	2	1200
800	3	2400
TOTAL	50	16140

$$\bar{X}L = \frac{16140}{50} = \mathbf{322}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías artesanales del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay usan en promedio 322 libras de azúcar por mes.

Tabla 3.10 Costo azúcar

COSTO LIBRA	fa	Xi*fa
0,36	1	0,36
0,40	23	9,20
0,45	7	3,15
0,50	18	9,00
0,55	1	0,55
TOTAL	50	22,26

$$\bar{X}c = \frac{22,26}{50} = \mathbf{0,45}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

El azúcar consumido por las panaderías artesanales agremiadas es en promedio de 45 centavos cada libra.

Levadura

Este material permite a los panes desarrollarse y alcanzar un tamaño adecuado para su posterior venta. Su consumo se mide en paquetes de 500 gramos.

Tabla 3.11 Consumo levadura

PAQUETES MENSUALES	fa	Fa
32	1	1
36	1	2
40	11	13
44	2	15
48	8	23
52	4	27
56	1	28
60	4	32
64	1	33
72	2	35
76	1	36
80	6	42
120	5	47
160	2	49
200	1	50
TOTAL	**50**	433

$$\mathbf{Me} = \frac{N}{2} = \frac{50}{2} = \text{posición } 25$$
$$\mathbf{Me} = 52$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

El 50% de las panaderías agremiadas usan por debajo de 52 paquetes de levadura por mes.

Tabla 3.12 Costo levadura

COSTO PAQ	fa
2,25	1
2,5	3
2,55	1
2,6	7
2,7	5
2,75	1
2,8	6
2,9	3
2,92	1
3	22
TOTAL	**50**

$$\mathbf{Mo} = 3$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

La mayoría de panaderías pertenecientes al Gremio compran la levadura a 3 dólares cada paquete.

Sal

El consumo de sal en las panaderías artesanales es bastante reducido sin dejar de ser importante, su consumo se mide en libras.

Tabla 3.13 Consumo sal

LIBRAS MENSUALES	fa	Xi*fa
8	1	8
12	3	36
16	3	48
20	12	240
24	18	432
28	1	28
32	1	32
40	9	360
48	2	96
TOTAL	**50**	**1280**

$$\bar{X}L = \frac{1280}{50} = \mathbf{25,60}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Se usan en promedio 25,60 libras de sal cada mes en las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio.

Tabla 3.14 Costo sal

COSTO LIBRA	fa	Xi*fa
0,20	5	1,00
0,25	1	0,25
0,30	24	7,20
0,35	4	1,40
0,40	14	5,60
0,50	2	1,00
TOTAL	50	16,45

$$\bar{X}c = \frac{16,45}{50} = \mathbf{0,33}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Cada libra de sal tiene un costo promedio de 33 centavos.

Leche

La leche se usa en varios tipos de pan para ayudar a su desarrollo, su consumo es medido en litros mensuales.

Tabla 3.15 Consumo Leche

LTRS. MENSUALES	fa	Xi*fa
20	1	20
24	2	48
28	1	28
32	5	160
40	20	800
48	5	240
60	9	540
72	1	72
80	5	400
120	1	120
TOTAL	**50**	**2428**

$$\bar{X}L = \frac{2428}{50} = \mathbf{49}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías artesanales del Gremio de maestros panificadores usan en su producción en promedio 49 litros de leche por mes.

Tabla 3.16 Costo Leche

COSTO LITRO	fa
0,80	40
0,85	10
TOTAL	**50**

$$\mathbf{Mo} = 0{,}8$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

La mayoría de panaderías pagan 80 centavos por cada litro de leche.

Queso

Algunos de los panes elaborados en las panificadoras incluyen queso entre sus ingredientes. Este insumo se mide en libras mensuales.

Tabla 3.17 Consumo queso

LIBRAS MENSUALES	fa	FA
0	1	1
40	2	3
60	1	4
80	5	9
100	1	10
120	3	13
140	4	17
160	11	28
160	1	29
200	6	35
240	5	40
280	3	43
320	4	47
400	1	48
480	1	49
600	1	50
TOTAL	**50**	**426**

$$\mathbf{Me} = \frac{N}{2} = \frac{50}{2} = \text{posición } 25$$

$$\mathbf{Me} = 160$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

El 50% de las panaderías agremiadas usan por debajo de 160 libras de queso mensualmente.

Tabla 3.18 Costo queso

COSTO SEMANAL	fa	Xi * fa
1,30	1	1,3
1,50	1	1,5
1,70	3	5,1
1,75	10	17,5
1,80	18	32,4
1,85	11	20,35
1,90	4	7,6
2,00	1	2
TOTAL	**49**	**87,75**

$$\overline{X}c = \frac{87.75}{49} = \mathbf{1.79}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

La libra de queso es adquirida a un precio promedio de 1.79 dólares

- **Mano de Obra**

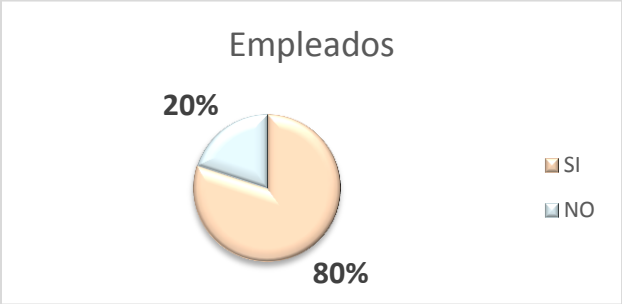
En el análisis del segundo elemento del costo se tomó en consideración aspectos como el número de empleados, remuneraciones, cargas horarias, entre otros.

Empleados.

Las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio son negocios pequeños que por sus niveles de producción en algunos casos no necesitan de la contratar empleados, por ende, los dueños son los encargados de los procesos productivos.

En el siguiente cuadro se muestra cuantas panaderías cuentan con empleados y cuantas no lo hacen:

Ilustración 3.1 Empleados Panadería



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Tabla 3.19 Empleados Panadería

Xi	fa	fr
SI	40	80%
NO	10	20%
TOTAL	**50**	**100%**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

El 20% de las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio no cuenta con empleados contratados, son negocios de trabajo familiar.

Jornada empleados

De las 40 personas que manifestaron tener un empleado, afirmaron que la jornada laboral que desempeñan es de 8 horas diarias.

Tabla 3.20 Jornada Laboral

HORAS DIARIAS	fa
8	40

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Número de personas participan en la elaboración del pan.

Las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio cuentan con pocos empleados y como se mencionó en algunos casos no se cuenta con ellos. Así, se presenta la información del número de personas que se dedican a la elaboración del pan independientemente de si es el propietario o son empleados.

Tabla 3.21 Personas que elaboran el pan

Panificadores	fa
1	10
2	27
3	10
4	3

Mo= 2

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

La mayoría de panaderías pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay cuentan con 2 personas que participan en la elaboración del pan, estas personas por lo general son el dueño y un empleado.

Remuneraciones

La mano de obra invertida en el proceso productivo es un elemento vital para la determinación de costos de los productos. Se presenta información relativa a las remuneraciones pagadas en total cada mes, para la determinar cuánto pagan por este concepto la mayoría de panaderías artesanales.

Tabla 3.22 Costo de la Mano de Obra

COSTO MENSUAL	fa
354	26
708	10
500	1
1062	3
TOTAL	40

$\mathbf{Mo} = 354$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

De las 40 panaderías pertenecientes al Gremio que manifestaron si tener empleados, la mayoría paga una remuneración mensual de 354 dólares.

Jornada propietarios

Las panaderías artesanales en su mayor parte se caracterizan por el arduo trabajo de sus propietarios, en el siguiente cuadro se muestran las horas laboradas al día por los propietarios de las panaderías para la determinación de la jornada promedio de labores medida en horas diarias.

Tabla 3.23 Jornada Laboral de los Propietarios

Horas	fa	Xi * fa
10	7	70
12	10	120
13	7	91
14	4	56
15	12	180
16	6	96
17	3	51
18	1	18
TOTAL	**50**	682

$$\bar{X}h = \frac{682}{50} = \mathbf{13,64}$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Los propietarios de talleres artesanales pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay trabajan en promedio 13,64 horas por día.

Días laborados

La mayoría de panaderías pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay laboran 6 días por semana.

Tabla 3.24 Días laborados por semana

DÍAS	fa
5	1
6	34
7	15
TOTAL	**50**

$$\mathbf{Mo} = 6$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

- **Costos indirectos de fabricación**

Los costos indirectos de fabricación son muy diversos dependiendo del producto y de las condiciones de cada taller artesanal, sin embargo se ha decidido tomar en consideración los más representativos.

Planilla de Luz

La energía eléctrica es un servicio indispensable dentro de las panificadoras, ya que de ella depende el almacenamiento de sus productos y además el funcionamiento de algunas de sus maquinarias durante el proceso productivo.

Tabla 3.25 Costo Planilla de Luz

COSTO MENSUAL	fa	Fa
25	1	1
40	1	2
50	4	6
60	6	12
70	13	25
75	2	27
80	7	34
85	1	35
90	8	43
100	2	45
120	2	47
125	1	48
150	1	49
220	1	50
TOTAL	**50**	

Me=N/2 = 50/2 = Posición 2

Me=70

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

El 50% de las panaderías artesanales del Gremio, consumen energía eléctrica en una cantidad mayor a 70 dólares por mes.

Planilla de Agua

El agua es un elemento irremplazable, ya que participa en la mayoría de las etapas del proceso productivo del pan principalmente en la formación de su masa dando una textura suave y moldeable a la misma.

Tabla 3.26 Costo planilla Agua

COSTO MENSUAL	fa	Xi*fa
20	6	120
30	3	90
40	2	80
10	15	150
8	6	48
7	1	7
15	8	120
6	1	6
12	2	24
16	2	32
11	1	11
13	1	13
23	1	23
60	1	60
TOTAL	**50**	**784**

$$\bar{X}c = \frac{784}{50} = 15.68$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay pagan un promedio mensual de $15.68 por su consumo de agua.

Teléfono

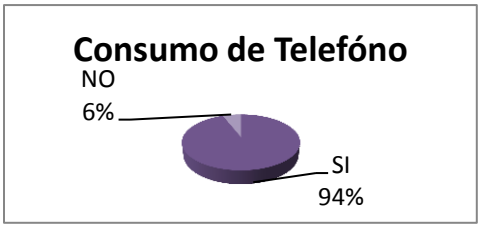
El teléfono es un recurso necesario pero no indispensable dentro de las panaderías del Gremio, este es utilizado para obtener órdenes de venta, y a la vez para comunicarse tanto con los clientes como con sus proveedores.

Tabla 3.27 Uso Teléfono

Xi	fa	fr
SI	47	94%
NO	3	6%
	50	100%

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Ilustración 3.2 Uso Teléfono



Apenas el 6% de los agremiados no utilizan teléfono dentro de sus panaderías.

Tabla 3.28 Costo Teléfono

COSTO MENSUAL	fa	Xi*fa
7	1	7
10	1	10
12	2	24
15	6	90
18	3	54
19	1	19
20	11	220
22	1	22
25	8	200
28	1	28
30	5	150
35	3	105
40	3	120
60	1	60
TOTAL	**47**	**1109**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

$$\bar{X}c = \frac{1109}{47} = 23.60$$

Las panaderías artesanales del Gremio de Maestros Panificadores pagan en promedio 23.60 dólares por su consumo de teléfono al mes.

Gas

Las panaderías pertenecientes al Gremio por su condición de negocios pequeños consumen gas licuado de uso doméstico para su proceso productivo.

En el siguiente cuadro se muestra el número de unidades utilizadas por semana para la determinación del consumo promedio de gas medido en unidades semanales.

Tabla 3.29 Consumo de Gas

UNIDADES MENSUALES	fa	Xi*fa
12	1	12
16	8	128
20	14	280
24	9	216
28	10	280
32	7	224
40	1	40
TOTAL	**50**	**1180**

$$\overline{Xu} = \frac{1180}{50} = 23{,}60$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio consumen en promedio 23,60 cilindros de gas por mes.

Tabla 3.30 Costo Gas

COSTO	fa
2,50	50
TOTAL	50

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Todos los cilindros son comprados con entrega a domicilio por lo tanto se paga por ellos el precio oficial de $2,50 cada unidad.

Arriendo

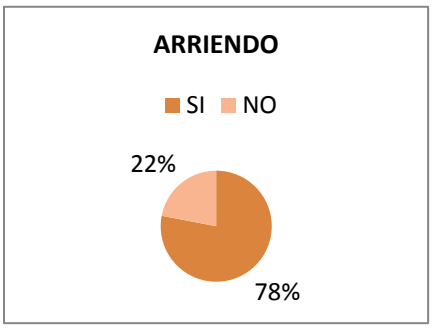
Los propietarios de las panaderías del Gremio consideran que el arriendo de un local para el establecimiento de sus negocios es de vital importancia, pues el mismo les permite estar ubicados en zonas comerciales, en donde obtienen mayor demanda de su producto.

Tabla 3.31 Arriendo de local

Xi	fa	fr
SI	39	78%
NO	11	22%
TOTAL	**50**	100%

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Ilustración 3.3 Uso del Arriendo



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

El 78% de las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio no cuenta con un local propio para el funcionamiento de sus negocios por ende debe pagar un rubro por arriendo, frente a un 22% que no paga renta alguna.

Tabla 3.32 Costo Arriendo

COSTO MENSUAL	fa	Xi*fa
180	3	540
272	1	272
200	9	1800
400	6	2400
300	8	2400
500	2	1000
250	5	1250
350	4	1400
450	1	450
TOTAL	**39**	**11512**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

$$\bar{X}c = \frac{11512}{39} = \mathbf{295.18}$$

Las panaderías del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay pagan un promedio mensual de $295.18 por concepto de arriendo mensual.

<u>Utensilios de Limpieza</u>

Estos materiales son necesarios para mantener limpia la superficie del establecimiento, la maquinaria que se utiliza en el proceso productivo y las manos del operario, además son utilizados para eliminar microorganismos invisibles que pueden adherirse al producto.

Tabla 3.33 Costo Utensilios de Limpieza

COSTO MENSUAL	fa	Xi*fa
10	4	40
20	4	80
30	10	300
40	12	480
50	10	500
60	4	240
70	1	70
80	2	160
100	3	300
TOTAL	**50**	**2170**

$$\bar{X}c = \frac{2170}{50} = 43.40$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Los utensilios de limpieza utilizados dentro de las panaderías del Gremio tienen un costo promedio mensual de 43.40 dólares.

Fundas

Las fundas son indispensables en este tipo de negocio, son utilizadas para despachar los productos vendidos, estas pueden ser plásticas o de papel.

Tabla 3.34 Costo Fundas

COSTO MENSUAL	fa	Xi*fa
30	1	30
40	5	200
50	5	250
60	3	180
70	3	210
80	6	480
90	2	180
100	6	600
110	2	220
120	4	480
125	1	125
150	5	750
160	1	160
180	1	180
200	4	800
250	1	250
TOTAL	50	5095

$$\bar{X}c = \frac{5095}{50} = 101.90$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

El costo promedio mensual de las fundas utilizadas dentro de las panaderías del Gremio de Maestros Panificadores y afines del Azuay es de 101.90 dólares.

Seguridad Particular

La seguridad particular puede resultar esencial para la mayoría de los negocios de la ciudad de Cuenca, ya que se desea precautelar los bienes dentro de los mismos; por esta razón los propietarios realizan erogaciones mensuales para realizar el pago de este servicio a fin de mantener seguros sus negocios.

Ilustración 3.4 Uso de Seguridad Particular

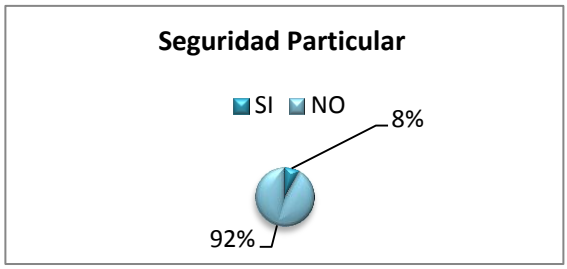


Tabla 3.35 Uso de Seguridad Particular

Xi	fa	fr
SI	4	8%
NO	46	92%
TOTAL	**50**	**100%**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Tan solo un 6% de las panaderías del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay posee seguridad particular.

Tabla 3.36 Costo Seguridad Particular

COSTO MENSUAL	fa	Xi*fa
3	1	3
10	1	10
15	1	15
20	1	20
TOTAL	**4**	**48**

$$\bar{X}c = \frac{48}{4} = 12$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Las panaderías del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay pagan en promedio 12 dólares mensuales por la seguridad particular.

Aporte a Organizaciones

Se trata de una erogación de dinero mensual que realizan los panificadores por estar en el Gremio, pues este les brinda beneficios económicos y formativos además de respaldarlos como artesanos.

Tabla 3.37 Aporte a Organizaciones

COSTO MENSUAL	fa
20	50

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Todos los miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay aportan con 20 dólares a su organización.

Impuestos

Los impuestos son erogaciones de dinero obligatorias tanto para las personas naturales como para las sociedades, de acuerdo a la cantidad y forma que señalan las leyes dentro de cada país, las cuales son administradas por el ente recaudador. Por lo cual las panaderías también están obligadas a realizar el pago de los mismos.

Tabla 3.38 Costo Impuestos

COSTO MENSUAL	fa	FA
6	1	1
7	1	2
8	7	9
10	10	19
12	4	23
14	1	24
15	5	29
20	10	39
22	1	40
25	2	42
30	4	46
40	2	48
42	1	49
50	1	50
TOTAL	**50**	

Me=N/2 = 50/2 = Posición 25

Me=15

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

El 50% de las panaderías artesanales del Gremio, pagan un valor menor a 15 dólares por concepto de impuestos al mes.

Permisos de Funcionamiento

Desembolsos para evitar multas, sanciones y clausuras. Velar por la higiene y el adecuado proceso productivo.

Tabla 3.39 Costo Permisos de Funcionamiento

COSTO ANUAL	fa	Xi*fa
10	2	20
30	1	30
40	2	80
50	8	400
55	2	110
60	12	720
65	2	130
70	5	350
80	10	800
85	1	85
90	1	90
100	4	400
TOTAL	50	3215

$$\bar{X}c = \frac{3215}{50} = 64.30$$

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

Los permisos de funcionamiento tienen un costo promedio anual de 64.30 dólares para las panaderías del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay.

Repuestos y reparaciones de maquinarias

Tabla 3.40 Costo Repuestos y Reparaciones

COSTO ANUAL	fa
20	1
30	1
40	1
50	3
80	4
100	13
150	3
180	1
200	5
300	1
TOTAL	**33**

MODA	**100**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Encuesta aplicada a los agremiados

La mayoría de las panaderías del Gremio pagan 100 dólares anuales por concepto de repuestos y reparaciones de maquinaria.

3.3 BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

El modelo de costos por órdenes de producción que se propone será aplicado en uno de los talleres artesanales pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, este taller tiene por nombre Panadería y Pastelería "Antojitos".

El mismo viene funcionando desde el 20 de agosto de 1992, con una suspensión de aproximadamente 5 años, habiéndose reiniciado sus actividades el día 13 de julio de 1999, en ese entonces el taller funcionaba en un local ubicado en las calles Gran Colombia 4-51 y Mariano Cueva. Actualmente el taller artesanal "Panadería Antojitos" funciona en las calles Mariscal Lamar 3-96 entre Vargas Machuca y Tomas Ordoñez, a una cuadra del mercado 9 de Octubre.

El taller en mención es de propiedad del Sr. Eloy Peláez maestro panificador debidamente titulado y calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano (según consta en su calificación artesanal de anexo 1), quien comenzó a formar parte del Gremio a partir del año 2007.

Este taller coincide en todos los aspectos significativos con las características relevantes que se presentan en los talleres artesanales que forman parte del Gremio, tales como ser negocios pequeños de trabajo familiar. Este taller cuenta con un solo empleado a tiempo completo, el trabajo del dueño en calidad de maestro de taller, y un miembro del núcleo familiar para la atención al público.

El artesano propietario de este negocio por estar dentro de los montos previstos y por su número de empleados se encuentra acogido al Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (RISE) en la categoría manufactura con ingresos anuales de 40.000 a 50.000 dólares pagando cuotas mensuales de $42,24. En el taller se tienen planes de crecimiento en las áreas de repostería fina y cafetería.

La obligación del artesano propietario de este taller tal como se mencionó en

capítulos anteriores es la de controlar sus operaciones por medio de un registro de ingresos y gastos; pero si se observa la realidad es notable la necesidad de plantear un modelo que les permita a este grupo de microempresarios determinar costos exactos de sus productos, aportando de manera significativa en su actividad.

3.4 DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE COSTOS INTEGRANDO TODOS LOS ELEMENTOS IDENTIFICADOS.

El diseño de un modelo de costos por órdenes de producción parte de entender el comportamiento de cada uno de los elementos del costo para su posterior acumulación en hojas resumen. En el caso práctico de la Panadería "Antojitos" se aplicará el modelo al mes de febrero.

En el taller en mención se labora de lunes a sábado, es decir 24 días en un mes común, tiempo en el que se produce cierta cantidad de cada tipo de pan de acuerdo a su receta (Anexo 8), por lo cual se presenta la siguiente tabla resumen:

Tabla 3.41 Producción Mensual de Panes

PANES	PRODUCCIÓN MENSUAL
Enquesillado	7875
Enrolladlo	6000
Integral	1278
Mestizo	3450
Pan de Huevo	21420

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

La producción antes mencionada está dividida en órdenes diarias por cada tipo de pan, que han sido establecidas por medio de la experiencia tomando en consideración la demanda del mercado.

En un mes en promedio se elaboran alrededor de 125 órdenes de producción (Anexo 9), estas siguen un patrón fijo de comportamiento que se repite semana a

semana. En la siguiente tabla se presenta el detalle de las 30 primeras órdenes de producción que corresponden a la semana del 1 al 6 de febrero:

Tabla 3.42 Producción de panes por día

	ENQUESILLADO		ENROLLADO		DE HUEVO		INTEGRAL		MESTIZO	
DIA	**Q**	**ORDEN**	**Q**	**ORDEN**	**Q**	**ORDEN**	**Q**	**ORDEN**	**Q**	**ORDEN**
LUNES	315	001	300	002	1260	003	54	004	150	005
MARTES	315	006	225	007	756	008	54	009	150	010
MIERCOLES	315	011	225	012	756	013	54	014	150	015
JUEVES	315	016	225	017	756	018	54	019	150	020
VIERNES	315	021	300	022	1008	023	54	024	150	025
SÁBADO	315	026	150	027	504	028	36	029	75	030

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

Para la fabricación de estas órdenes de producción cada día se incurren en una serie de costos que deben ser registrados y controlados para la posterior determinación del costo total de los productos resultantes.

A continuación se describe el proceso a seguir con cada uno de los elementos del costo:

3.4.1 Materia Prima

La materia prima es controlada por medio de tarjetas kárdex (Anexo 7), en las cuales se muestran los inventarios iniciales, las compras, y las salidas hacia la producción en concordancia con la orden de requisición (Anexo 10) respectiva elaborada por el encargado de la producción del día en curso.

Con los costos de los insumos provenientes de los kárdex que se trasladan a las órdenes de requisición se procede finalmente a la acumulación en las hojas de costos resumen.

En la panadería “Antojitos” se realiza las compras de insumos 2 veces por mes a excepción de la levadura que se compra 4 veces al mes, los huevos 8 veces al mes y la leche que se compra a diario. Es importante mencionar que en todos los

insumos se mantienen existencias mínimas con el fin de precautelar la continuidad de la producción.

Tomando como fuente los kárdex del anexo 1 se obtuvo la siguiente tabla resumen:

Tabla 3.43 Consumo de la Materia Prima Directa

	Harina	Manteca	Huevos	Mantequilla	Azúcar	Levadura	Harina Integral	Queso	**TOTAL**
Inv. Inicial	85,80	23,45	38,50	13,05	12,00	24,09	7,20	119,00	323,09
Compras	729,30	442,20	1122,00	69,60	320,00	289,12	252,00	1275,00	4499,22
Inv. Final	133,09	41,11	47,41	13,05	34,80	92,05	26,10	19,55	407,16

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

3.4.2 Mano de obra

Tal como se mencionó anteriormente en el taller laboran tres personas, cuyos cargos están distribuidos de la siguiente manera:

#	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	PUESTO
1	González Patiño Florencio Alejandro	0107236994	Operario
2	Peláez Samaniego Eloy Antonio	1900216779	Maestro de Taller
3	Quizhpi Aucapiña Ana Piedad	0102751278	Atención al público

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

El operario cumple una jornada diaria de 7H00 a 15H00, mientras que el maestro en su condición de propietario no tiene un horario fijo, pero por lo general este oscila entre 5H00 a 9H00 y de 16H00 a 19H00, a más de los días sábados de 6H00 a 11H00. Adicionalmente, la persona destinada a la atención al público labora en una jornada de 8H00 a 12H00 y de 14H00 a 18H00.

La producción diaria es compartida siendo de lunes a viernes el operario responsable de la producción objeto de estudio, mientras que los días sábado es el

maestro de taller quien fabrica dichos productos.

Cálculo del costo de la hora real de mano de obra directa:

Cargo	Horas laboradas	Total ingresos	Total provisiones	Total mano de obra	Costo real hora
Operario	160	500,00	76,58	576,58	3,60
Maestro	180	427,00	65,40	492,40	2,74

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

Tomando como fuente el Anexo 6 Rol de pagos, se obtiene que el costo de la hora de trabajo del operario es $3,60, mientras que el costo de la hora del maestro de taller es $2,74.

Clasificación en trabajo directo y trabajo indirecto

Cargo	HORAS LABORADAS	HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDIRECTO
Operario	160	140	20
Maestro	180	156	24
		296	44

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

De acuerdo a la información proporcionada por el maestro de taller y a lo que se ha podido constatar, todos los días tanto el maestro como el operario destinan aproximadamente una hora para labores generales como limpieza, mantenimiento, entre otras consideradas indirectas.

Costo de la Mano de Obra Directa realmente utilizada en la producción objeto de estudio.

Cargo	Horas	Costo hora	Costo total
Operario	94,20	3,60	339,46
Maestro	20,05	2,74	54,86
Total	114,25		394,32

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal

La mano de obra directa total disponible para el trabajo es de 296 horas, pero en los cinco productos objeto del presente estudio solo se utilizan 114,25 horas quedando 181,75 horas disponibles.

Estas 181 horas en mención, son utilizadas en la elaboración de otras órdenes de producción que no están consideradas dentro de los productos más relevantes en el sector que son precisamente los que se están analizando, tales como:

- Pan de dulce
- Empanadas
- Cortados
- Tornillos
- Dulces y postres en general.

Costo de la Mano de Obra Indirecta total

Cargo	Hrs MOI	Costo MOI
Operario	20	72,07
Maestro	24	65,65
	44	137,73

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

En un mes común se incurren en 44 horas de trabajo indirecto lo cual nos da un costo de 137,73 dólares de mano de obra indirecta mensual.

3.4.3 Costos Indirectos de Fabricación (CIF).

Para determinar los costos indirectos de fabricación, se tomó como base el valor real de los insumos o servicios que componen los CIF de los tres últimos meses (noviembre, diciembre, enero); de estos costos se establece un promedio, valor que fue asignado como el costo proyectado de estos bienes y servicios para el mes de febrero. Luego se procede a calcular la tasa CIF para lo cual se realizó la sumatoria de los valores proyectados, dividiendo esta cantidad para las 296 horas de mano de obra directa empleadas en el mes de febrero; proporcionándonos como resultado el valor de la tasa CIF asignable a cada hoja de costos.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

	VALOR REAL			VALOR PROYECTADO		TOTAL
	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FIJO	VARIABLE	
Materia Prima Indirecta						
Leche	$ 110,00	$ 116,80	$ 112,00		$ 112,93	$ 112,93
Sal	$ 12,82	$ 11,95	$ 13,05		$ 12,61	$ 12,61
Achiote	$ 7,60	$ 9,50	$ 9,50		$ 8,87	$ 8,87
Mano de Obra Indirecta	$ 137,73	$ 137,73	$ 137,73	$ 137,73		$ 137,73
Otros CIF						
Agua	$ 9,45	$ 12,90	$ 13,05		$ 11,80	$ 11,80
Luz	$ 90,82	$ 105,86	$ 99,67		$ 98,78	$ 98,78
Teléfono	$ 18,47	$ 16,33	$ 21,91		$ 18,90	$ 18,90
Arriendo	$ 161,54	$ 161,54	$ 161,54	$ 161,54		$ 161,54
Depreciación	$ 70,58	$ 70,58	$ 70,58	$ 70,58		$ 70,58
Utensilios de Limpieza	$ 33,40	$ 25,12	$ 29,52		$ 29,35	$ 29,35
Mantenimiento Maquinaría	$ 95,00	$ 100,00	$ 120,00		$ 105,00	$ 105,00
Fundas	$ 155,30	$ 162,85	$ 123,40		$ 147,18	$ 147,18
Gas	$ 30,00	$ 40,00	$ 30,00		$ 33,33	$ 33,33
				$ 369,85	$ 578,76	$ 948,60

TASA CIF: CIF PRESUPUESTADOS $ 948,60 / H MOD 296 = $ 3,20

3.4.5 Hoja de Costos

En la investigación en curso, se presentan las hojas de costos mensuales por cada tipo de pan, en donde se resumen los costos de la materia prima tomados de la orden de requisición, la mano de obra fijada por el rol de pagos y los CIF en base a la tasa predeterminada, para finalmente calcular el costo total de la orden de producción y a la vez el costo unitario de cada pan[2].

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF:** 4115388
DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

Hoja de Costos

Numero de orden:		Cliente:	
Producto:	Pan enquesillado	Cantidad:	7875
Fecha de inicio:	01/02/2016	Fecha de terminación:	29/02/2016

Materia prima					**Mano de obra**			
Fecha	Insumo	Q	V.U.	V. T.	Fecha	N° de horas	V. U.	V. T.
29/02/2016	Manteca	150	0,67	100,50	29/02/2016	22,75	3,60	81,98
29/02/2016	Huevos	2625	0,11	288,75	29/02/2016	4,33	2,74	11,85
29/02/2016	Harina	281,25	0,39	109,69				
29/02/2016	Azúcar	75	0,40	30,00				
29/02/2016	Levadura	375	0,14	53,15				
29/02/2016	Queso	183,75	1,70	312,38				
Total				894,46	Total		6,34	93,84

CIF				**Resumen de Costos**		
Fecha	N° de horas MO	Tasa	V. T.			
29/02/2016	27,08	3,20	86,79	Materia Prima	$	894,46
				Mano de Obra	$	93,84
				CIF	$	86,79
				Costo Total	$	1.075,09
				Costo Unitario	$	0,14

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

[2] Las hojas de costos resumen que se presentan, son el resultado de haber cumplido todo el proceso de costeo mediante órdenes de producción en "Panadería Antojitos", realizado por cada producto de forma diaria.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF:** 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

Hoja de Costos

Numero de orden:		Cliente:	
Producto:	Pan enrollado	Cantidad:	6000
Fecha de inicio:	29/02/2016	Fecha de terminación:	29/02/2016

Materia prima

Fecha	Insumo	Q	V.U.	V. T.
29/02/2016	Harina	600	0,39	234,00
29/02/2016	Huevos	800	0,11	88,00
29/02/2016	Manteca	53,26	0,67	35,68
29/02/2016	Azúcar	120	0,40	48,00
29/02/2016	Mantequilla	80	0,87	69,60
29/02/2016	Levadura	160	0,14	22,68
Total				497,96

Mano de obra

Fecha	N° de horas	V. U.	V. T.
29/02/2016	25,25	3,60	90,99
29/02/2016	4,40	2,74	12,04
Total		6,34	103,03

CIF

Fecha	N° de horas MO	Tasa	V. T.
29/02/2016	29,65	3,2047	95,02

Resumen de Costos

Materia Prima	$	497,96
Mano de Obra	$	103,03
CIF	$	95,02
Costo Total	$	696,01
Costo Unitario	$	0,12

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF:** 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

Hoja de Costos

Numero de orden:		Cliente:	
Producto:	Pan de Huevo	Cantidad:	21420
Fecha de inicio:	01/02/2016	Fecha de terminación:	29/02/2016

Materia prima					Mano de obra			
Fecha	Insumo	Q	V.U.	V. T.	Fecha	N° de horas	V. U.	V. T.
29/02/2016	Manteca	340	0,67	227,80	29/02/2016	27,7	3,60	99,82
29/02/2016	Huevos	5950	0,11	654,50	29/02/2016	4,66667	2,74	12,77
29/02/2016	Harina	637,5	0,39	248,63				
29/02/2016	Azúcar	170	0,40	68,00				
29/02/2016	Levadura	850	0,14	120,46				
29/02/2016	Queso	624,75	1,70	1062,08				
Total				2381,46	Total		6,34	112,59

CIF				Resumen de Costos		
Fecha	N° de horas MO	Tasa	V. T.			
29/02/2016	32,37	3,20	103,73	Materia Prima	$	2.381,46
				Mano de Obra	$	112,59
				CIF	$	103,73
				Costo Total	$	2.597,78
				Costo Unitario	$	0,12

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF:** 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

Hoja de Costos

Numero de orden:		Cliente:	
Producto:	Pan Integral	Cantidad:	1278
Fecha de inicio:	01/02/2016	Fecha de terminación:	29/02/2016

Materia prima

Fecha	Insumo	Q	V.U.	V. T.
29/02/2016	Harina Integral	532,5	0,36	191,70
29/02/2016	Azúcar	355	0,40	142,00
29/02/2016	Huevos	284	0,11	31,24
29/02/2016	Manteca	44,375	0,67	29,73
29/02/2016	Levadura	106,5	0,14	15,09
Total				409,76

Mano de obra

Fecha	N° de horas	V. U.	V. T.
29/02/2016	21,00	3,60	75,68
29/02/2016	3,32	2,74	9,08
Total		6,34	84,76

CIF

Fecha	N° de horas MO	Tasa	V. T.
29/02/2016	24,32	3,2047	77,94

Resumen de Costos

Materia Prima	$	409,76
Mano de Obra	$	84,76
CIF	$	77,94
Costo Total	$	572,46
Costo Unitario	$	0,45

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF:** 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

Hoja de Costos

Numero de orden:		Cliente:	
Producto:	Pan Mestizo	Cantidad:	3450
Fecha de inicio:	29/02/2016	Fecha de terminación:	29/02/2016

Materia prima					Mano de obra			
Fecha	Insumo	Q	V.U.	V. T.	Fecha	N° de horas	V. U.	V. T.
29/02/2016	Harina Integral	115	0,36	41,40	29/02/2016	22,75	3,60	81,98
29/02/2016	Huevos	460	0,11	50,60	29/02/2016	3,33333	2,74	9,12
29/02/2016	Manteca	46	0,67	30,82				
29/02/2016	Azúcar	23	0,40	9,20				
29/02/2016	Harina	230	0,39	89,70				
	Levadura	69	0,14	9,78				
Total				231,50	Total		6,34	91,10

CIF				Resumen de Costos		
Fecha	N° de horas MO	Tasa	V. T.			
29/02/2016	26,08	3,2047	83,59	Materia Prima	$	231,50
				Mano de Obra	$	91,10
				CIF	$	83,59
				Costo Total	$	406,19
				Costo Unitario	$	0,12

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

3.5 ELABORACIÓN DEL ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS.

El presente estado nos permite determinar el costo total de producción, luego de haber acumulado los elementos del costo y considerar el saldo de los diferentes inventarios. Al finalizar el período de aplicación del modelo de costos por órdenes de producción, se conoce el valor real de los Costos Indirectos de Fabricación lo cual produce una variación en el costo de producción (Anexo 12), consiguiendo

como resultado el costo real, el mismo que al dividirlo para las unidades producidas en el mes nos conduce al costo unitario de producción.

PANADERÍA ANTOJITOS
Estado de Costos de Producción y Venta
Del 01 al 29 de Febrero de 2016

		Enquesillado	Enrollado	De Huevo	Integral	Mestizo	TOTAL
	Compras Netas						
	Materias Primas Directas						4499,22
	Inventario Inicial Materias Primas						
+	Directas						323,09
	Inventario Final Materias Primas						
_	Directas						407,16
=	Materia Prima Directa Utilizada	894,46	497,96	2381,46	409,76	231,50	4415,15
+	Mano de Obra Directa	93,84	103,03	112,59	84,76	91,10	485,31
=	Costo Primo	988,30	600,99	2494,05	494,52	322,60	4900,46
+	Gastos Indirectos de Fabricación	86,79	95,02	103,73	77,94	83,59	447,07
=	Costo Total de Manufactura	1075,09	696,01	2597,78	572,46	406,19	5347,53
+	Inventario Inicial de Producción en Proceso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
_	Inventario Final de Producción en Proceso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=	Costo Total de Artículos Producidos	1075,09	696,01	2597,78	572,46	406,19	5347,53
+	Inventario Inicial Productos Terminados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
_	Inventario Final Productos Terminados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=	Costo de Producción	1075,09	696,01	2597,78	572,46	406,19	5347,53
+/-	Variación CIF	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-1,92
=	Costo real	**$ 1.074,71**	**$ 695,63**	**$ 2.597,39**	**$ 572,08**	**$ 405,81**	**$ 5.347,53**
÷	Unidades Producidas en el Mes	**7875**	**6000**	**21420**	**1278**	**3450**	**40023**
=	Costo Unitario de la Producción	0,14	0,12	0,12	0,45	0,12	

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal

3.6 ESTADO DE RESULTADOS

Para la obtención del estado de resultados las ventas provienen del producto de la cantidad de bienes elaborados por el precio de venta, tal como se muestra a continuación.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF:** 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

ESTADO DE RESULTADOS

	Ventas				$	7.006,95
	Enquesillado	7875	*	$ 0,15		
	Enrollado	6000	*	$ 0,15		
	Pan de huevo	21420	*	$ 0,17		
	Integral	1278	*	$ 0,60		
	Mestizo	3450	*	$ 0,15		
-	Costo de Ventas				$	5.347,53
=	**Utilidad Bruta**				**$**	**1.659,42**
-	Gastos de venta				$	568,85
-	Gastos administrativos				$	62,24
	Aporte al Gremio			$ 20,00		
	Cuotas de RISE			$ 42,24		
=	**UTILIDAD DEL EJERCICIO**				**$**	**1.028,32**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

Por su parte los gastos de ventas son la sumatoria de la remuneración de una persona destinada a la venta o atención al público, más la depreciación de los muebles y enseres para la venta, así como la parte proporcional del arriendo correspondiente al área de ventas. Los gastos administrativos corresponden a los impuestos mensuales que se pagan mediante la cuota del Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano de $42,24 más la aportación al Gremio de $20.

3.7 ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE LOS COSTOS OBTENIDOS CON LOS ANTERIORES.

Anteriormente en la Panadería Antojitos, los costos de producción se determinaban en base a la sumatoria del costo total de las materias primas directas, sin considerar los otros elementos del costo, tales como son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

A continuación se presenta un cuadro en el que se muestra la relación de los costos anteriores con los costos actuales:

Tabla 3.44 Relación Costos anteriores y costos actuales

	Producción	**Costo MP**	**Costo Anterior Unitario**	**Costo Real Total**	**Costo Real Unitario**	**Variación**
Pan enquesillado	7875	894,46	0,11	1074,71	0,14	24%
Pan enrollado	6000	497,96	0,08	695,63	0,12	45%
Pan de Huevo	21420	2381,46	0,11	2597,39	0,12	10%
Pan Integral	1278	409,76	0,32	572,08	0,45	40%
Pan Mestizo	3450	231,5	0,07	405,81	0,12	68%

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

Los costos reales son superiores en todos los productos empezando con el pan de huevo que tiene un incremento del 10% en su costo, hasta el pan mestizo que tiene un incremento del 68% en el mismo.

3.8 CONCLUSIÓN

Los artesanos agremiados están debidamente organizados y amparados por su organismo competente, tienen una estructura clara con funciones bien definidas dentro de su reglamento interno.

Los artesanos debidamente calificados están regidos por una normativa específica que les brinda beneficios tanto a nivel profesional por las constantes capacitaciones como a nivel económico por medio de exenciones laborales y tributarias.

Los miembros del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay en su mayoría tienen clara la idea de que son los costos pero no identifican con claridad cuáles son sus elementos. Además, los agremiados en efecto no cuentan con sistemas de costos adecuados pero si consideran que es importante su aplicación.

Los talleres artesanales propiedad de los agremiados poseen características comunes, por ende los productos que se comercializan son los mismos y tienen costos similares en términos unitarios, pero en algunos casos existen amplios márgenes de variación por los volúmenes de ventas que algunos talleres registran.

En el taller artesanal “Panadería Antojitos” no cuentan con ningún método para controlar las existencias de materias primas, registrar la producción diaria o para controlar la mano de obra; todo el ciclo productivo se encuentra bien definido pero no se registra en ningún documento válido.

Todos los elementos del costo son perfectamente identificables, por lo que permiten la implementación del modelo para la determinación de los costos efectivamente incurridos. Entonces una vez obtenidos los costos reales la variación existente con relación a los anteriores es bastante significativa en un rango del 10% al 68%, en consecuencia el impacto de los nuevos costos es bastante importante ya que le demuestra al propietario – maestro de taller y al artesano en general lo errados que estaban sus costos, por ende sus aparentes niveles de rentabilidad.

En general, el sistema de costos por órdenes de producción que se desarrolló en el taller artesanal “Panadería Antojitos” es de fácil aplicación y se adapta perfectamente a las necesidades de las panaderías artesanales pertenecientes al Gremio, de modo que las mismas puedan determinar costos exactos, fijar metas reales en cuanto a utilidades, establecer precios, entre otros.

3.9 RECOMENDACIONES

- A los agremiados, aplicar el sistema de costos por órdenes de producción desarrollado en la presente investigación, ya que el mismo les permitirá identificar claramente los elementos del costo con el fin de obtener información real acerca del costo de sus productos.
- A los artesanos pertenecientes al Gremio que posean más de tres empleados dentro de sus panaderías artesanales, se recomienda elaborar un organigrama y un manual a fin de evitar la duplicidad de funciones.
- Al artesano propietario de la Panadería “Antojitos” aplicar todos los documentos aquí expuestos, así como a los agremiados adaptar los formatos para sus fines específicos tomando como base el modelo aplicado en panadería “Antojitos” para la determinación de costos reales de sus productos.
- Tomar en consideración los costos reales obtenidos para la fijación de precios en los productos, así como para fabricar los panes que mayor rentabilidad les proporcionan.
- Elaborar el registro de ingresos y gastos a fin de cumplir con los deberes formales del contribuyente.
- A los agremiados, aplicar los formatos de Kárdex y órdenes de requisición desarrollados en esta investigación, de modo que puedan controlar la materia prima utilizada en los talleres de manera correcta.

Anexo 1: Calificación Artesanal

JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO

CALIFICACIÓN TALLER ARTESANAL
Nro. 128083

125436
PERSONAL E INTRANSFERIBLE

La Junta Nacional de Defensa del Artesano, vista la solicitud de Calificación Nro. 36927 presentada el 17/MAR/2014 previo el estudio e informe de la Unidad de Inspección y Calificación de Talleres Artesanales de la Dirección Técnica, y de conformidad al Art. 5 del Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo vigente.

R E S U E L V E

Conceder el CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN ARTESANAL, con derecho a los beneficios contemplados en el inciso final del Art. 2, Arts. 16, 17, 18 y 19 de la Ley de Defensa del Artesano, en concordancia con el Art. 302 del Código de Trabajo, Art. 550 de la COOTAD; Arts. 19 y 56, numeral 19 de la Ley de Régimen Tributario Interno y Art. 171 de su Reglamento, a:

PELAEZ SAMANIEGO ELOY ANTONIO
CC# 1900216779

RAMA ARTESANAL:	PANADERIA
RAZÓN SOCIAL:	PANADERIA ANTOJITOS
DIRECCIÓN TALLER:	GRAN COLOMBIA 4-51 Y VARGAS MACHUCA (CUENCA)
DIRECCIÓN LOCAL COMERCIAL:	
CAPITAL INVERTIDO $:	$4,000.00
FECHA DE TITULACIÓN:	16/MAYO/2007 (CUENCA)
FECHA DE EXPEDICIÓN:	17/MARZO/2014
FECHA DE CADUCIDAD:	17/MARZO/2017

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD
POR LA JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO
REGISTRADO:

Lic. Luis Quishpi Vélez
PRESIDENTE DE LA JNDA

Ab. Martha Suárez Romero
SECRETARIA GENERAL

JUNTA PROVINCIAL DE DEFENSA DEL ARTESANO DEL AZUAY
J.P.D.A.
CUENCA - ECUADOR

Sr. Lenin Barba Galarza
DIRECTOR TECNICO NACIONAL (E)

JNDA JNDA JNDA JNDA JNDA JNDA

Anexo 2: Formato de la encuesta

UNIVERSIDAD DE CUENCA
ENCUESTA APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DE AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACIÓN, PARA EL DISEÑO DE UN MODELO DE COSTO POR ÓRDENES DE PRODUCCION, TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TíTULO CONTADOR PÚBLICO AUDITOR

Nombre: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____

Por favor sírvase responder las siguientes preguntas:

Subraye lo correcto

1. ¿Conoce usted la definición de costo?

Erogación de dinero recuperable al vender el producto
Erogación de dinero que no se recupera al vender el producto

2. ¿Sabe usted que es un costo fijo?

Varían con el número de productos fabricados
No varían con el número de productos fabricados

3. ¿Sabe usted que es un costo variable?

Varían con el número de productos fabricados
No varían con el número de productos fabricados

4. ¿Conoce usted cuales son los elementos del costo?

Materia prima, mano de obra y gastos operacionales
Materia prima, mano de obra y costos indirectos

		SI	NO
5.	**¿Tiene usted certeza del costo de sus productos?**		

6. ¿Posee usted un sistema para costear sus productos?. Si su respuesta es positiva pase a la pregunta 8.

SI ☐ NO ☐

7. ¿Cómo determina usted el costo de sus productos?

8. ¿Cuál de los siguientes elementos utiliza usted para fijar el precio de sus productos?

Costo de los insumos ☐
Precios en el mercado ☐
Márgenes de utilidad deseada ☐
Otros ……

9. Cree usted que un sistema de costos es necesario dentro de su taller artesanal. Si su respuesta es afirmativa pase a la pregunta

SI ☐ NO ☐

10. Cual de las siguientes opciones considera usted importante para aplicar un sistema de costos.

Determinar costos exactos ☐
Evitar pérdidas ☐
Incrementar niveles de utilidad ☐
Presupuestar gastos ☐
Fijar PVP ☐
Otros ……

11. Usted se encuentra acogido al:

RISE ☐
Régimen General ☐
Ninguno ☐

UNIVERSIDAD DE CUENCA
ENCUESTA APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DE AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACION, PARA EL DISEÑO DE UN MODELO DE COSTO POR ÓRDENES DE PRODUCCION, TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO CONTADOR PÚBLICO AUDITOR

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES PRODUCTOS QUE USTED COMERCIALIZA?

Pan de huevo		Pan de maíz	
Pan mestizo		Integral	
Enrollado		Empanadas	
Enquesillado		Cortados	
Pan de chocolate		Tornillos	
Pan de dulce			
Otros:	_____		

MATERIA PRIMA

	Unidades Mensuales	Costo unitario
Harina (quintales)		
Huevos (unidades)		
Manteca (libras)		
Mantequilla (libras)		
Azúcar (libras)		
Levadura (paquetes)		
Sal (libras)		
Leche (litros)		
Queso (libras)		

MANO DE OBRA

Número de personas que elaboran el pan	
Jornada Laboral de empleados	
Horas trabajadas al día (dueño)	
Días trabajados a la semana	
Costo de remuneraciones mensuales	

COSTOS GENERALES

	SI	NO	COSTO MENSUAL
Planilla de luz			
Planilla de agua			
Planilla de teléfono comercial			
Arriendos			
Utensilios de limpieza			
Fundas			
Seguridad particular			
Aporte a organizaciones			
Pago de impuestos			

	Mensuales	Costo unit.
Gas (unidades)		

	Costo anual
Permisos de funcionamiento	
Repuestos y reparaciones maquinarias	

Anexo 3: Registro de ingresos

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

REGISTRO DE INGRESOS SEMANA 1

Fecha	# Comp.	Detalle	Valor	Total
1/2/2016		Pan Enquesillado	$ 47,25	$ 47,25
1/2/2016		Pan Enrollado	$ 45,00	$ 45,00
1/2/2016		Pan de Huevo	$ 214,20	$ 214,20
1/2/2016		Pan Integral	$ 32,40	$ 32,40
1/2/2016		Pan Mestizo	$ 22,50	$ 22,50
2/2/2016		Pan Enquesillado	$ 47,25	$ 47,25
2/2/2016		Pan Enrollado	$ 33,75	$ 33,75
2/2/2016		Pan de Huevo	$ 128,52	$ 128,52
2/2/2016		Pan Integral	$ 32,40	$ 32,40
2/2/2016		Pan Mestizo	$ 22,50	$ 22,50
3/2/2016		Pan Enquesillado	$ 47,25	$ 47,25
3/2/2016		Pan Enrollado	$ 33,75	$ 33,75
3/2/2016		Pan de Huevo	$ 128,52	$ 128,52
3/2/2016		Pan Integral	$ 32,40	$ 32,40
3/2/2016		Pan Mestizo	$ 22,50	$ 22,50
4/2/2016		Pan Enquesillado	$ 47,25	$ 47,25
4/2/2016		Pan Enrollado	$ 33,75	$ 33,75
4/2/2016		Pan de Huevo	$ 128,52	$ 128,52
4/2/2016		Pan Integral	$ 32,40	$ 32,40
4/2/2016		Pan Mestizo	$ 22,50	$ 22,50
5/2/2016		Pan Enquesillado	$ 47,25	$ 47,25
5/2/2016		Pan Enrollado	$ 45,00	$ 45,00
5/2/2016		Pan de Huevo	$ 171,36	$ 171,36
5/2/2016		Pan Integral	$ 32,40	$ 32,40
5/2/2016		Pan Mestizo	$ 22,50	$ 22,50
6/2/2016		Pan Enquesillado	$ 47,25	$ 47,25
6/2/2016		Pan Enrollado	$ 22,50	$ 22,50
6/2/2016		Pan de Huevo	$ 85,68	$ 85,68
6/2/2016		Pan Integral	$ 21,60	$ 21,60
6/2/2016		Pan Mestizo	$ 11,25	$ 11,25

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

Anexo 4: Registro de gastos

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

REGISTRO DE GASTOS

Fecha	# Comp.	Detalle	Valor	IVA	Total
1/2/2016	001-001-000023710	Harina	343,20		343,20
1/2/2016	001-001-000023710	Azúcar	160,00		160,00
1/2/2016		Queso	595,00		595,00
1/2/2016	006-050-000009296	Mantequilla	47,85		47,85
1/2/2016	002-002-000010150	Levadura	72,28		72,28
1/2/2016	006-050-000009296	Manteca	221,10		221,10
1/2/2016	001-001-000023710	Harina Integral	144,00		144,00
1/2/2016	001-001-000070	Huevos	110,00		110,00
4/2/2016	001-001-000080	Huevos	132,00		132,00
8/2/2016	001-001-000090	Huevos	132,00		132,00
8/2/2016	002-040-000008898	Levadura	48,19		48,19
11/2/2016	001-001-000099	Huevos	143,00		143,00
15/2/2016	001-001-000102	Huevos	132,00		132,00
15/2/2016	002-068-000006511	Levadura	48,19		48,19
15/2/2016	006-050-000008645	Mantequilla	21,75		21,75
15/2/2016	001-003-000045675	Azúcar	160,00		160,00
15/2/2016	001-003-000045675	Harina	386,10		386,10
15/2/2016	006-050-000008645	Manteca	221,10		221,10
15/2/2016	001-003-000045675	Harina Integral	108,00		108,00
15/2/2016		Queso	680,00		680,00
18/2/2016	001-001-000110	Huevos	121,00		121,00
22/2/2016	002-069-000011520	Levadura	60,23		60,23
22/2/2016	001-001-000120	Huevos	132,00		132,00
25/2/2016	001-001-000143	Huevos	132,00		132,00
29/2/2016	002-085-000011520	Levadura	60,23		60,23
29/2/2016	001-001-000155	Huevos	88,00		88,00

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

Anexo 5: Depreciación

Muebles	Cálculo	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Horno Multipropósito a Gas	$ 5.000,00 / 10	$ 500,00	$ 41,67
Amasadora	$ 850,00 / 10	$ 85,00	$ 7,08
Batidora Industrial	$ 760,00 / 10	$ 76,00	$ 6,33
Batidora	$ 300,00 / 10	$ 30,00	$ 2,50
Leudadora	$ 450,00 / 10	$ 45,00	$ 3,75
Mobiliario Panadería(Producción)	$ 260,00 / 10	$ 26,00	$ 2,17
Batidora	$ 200,00 / 10	$ 20,00	$ 1,67
Refrigeradora	$ 650,00 / 10	$ 65,00	$ 5,42

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

Anexo 6: Rol de Pagos

ROL DE PAGOS

PANADERÍA ANTOJITOS

#	Remuneración	H. Sup.	H. Ext.	Total ingresos	Aporte personal	Líquido a pagar
1	500,00			500,00	47,25	452,75
2	366,00		61,00	427,00	40,35	386,65
3	366,00			366,00	34,59	331,41

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

ROL DE PROVISIONES

PANADERÍA ANTOJITOS

#	APORTE PATRONAL	PROV. VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
1	$ 55,75	$ 20,83	$ 76,58
2	$ 47,61	$ 17,79	$ 65,40
3	$ 40,81	$ 15,25	$ 56,06

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Datos del taller artesanal.

Anexo 7: Kárdex

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 001**

Producto: Mantequilla Exist. max: 70

Método: PEPS Exist. min: 5

Unidad de medida: Libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
1/2/2016	Inventario inicial							15,00	0,87	13,05
1/2/2016	Compra de materiales	55	0,87	47,85				70,00	0,87	60,90
1/2/2016	S. a producción OR./2				4,00	0,87	3,48	66,00	0,87	57,42
2/2/2016	S. a producción OR./7				3,00	0,87	2,61	63,00	0,87	54,81
3/2/2016	S. a producción OR./12				3,00	0,87	2,61	60,00	0,87	52,20
4/2/2016	S. a producción OR./17				3,00	0,87	2,61	57,00	0,87	49,59
5/2/2016	S. a producción OR./22				4,00	0,87	3,48	53,00	0,87	46,11
6/2/2016	S. a producción OR./27				2,00	0,87	1,74	51,00	0,87	44,37
8/2/2016	S. a producción OR./32				4,00	0,87	3,48	47,00	0,87	40,89
9/2/2016	S. a producción OR./37				3,00	0,87	2,61	44,00	0,87	38,28
10/2/2016	S. a producción OR./42				3,00	087	2,61	41,00	0,87	35,67
11/2/2016	S. a producción OR./47				3,00	0,87	2,61	38,00	0,87	33,06

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 001**

Producto: Mantequilla Exist. max: 70

Método: PEPS Exist. min: 5

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
12/2/2016	S. a producción OR./52				4,00	0,87	3,48	34,00	0,87	29,58
13/2/2016	S. a producción OR./57				2,00	0,87	1,74	32,00	0,87	27,84
15/2/2016	Compra de materiales	25	0,87	21,75				57,00	0,87	49,59
15/2/2016	S. a producción OR./62				4,00	0,87	3,48	53,00	0,87	46,11
16/2/2016	S. a producción OR./67				3,00	0,87	2,61	50,00	0,87	43,50
17/2/2016	S. a producción OR./72				3,00	0,87	2,61	47,00	0,87	40,89
18/2/2016	S. a producción OR./77				3,00	0,87	2,61	44,00	0,87	38,28
19/2/2016	S. a producción OR./82				4,00	0,87	3,48	40,00	0,87	34,80
20/2/2016	S. a producción OR./87				2,00	0,87	1,74	38,00	0,87	33,06
22/2/2016	S. a producción OR./92				4,00	0,87	3,48	34,00	0,87	29,58
23/2/2016	S. a producción OR./97				3,00	0,87	2,61	31,00	0,87	26,97
24/2/2016	S. a producción OR./102				3,00	0,87	2,61	28,00	0,87	24,36
25/2/2016	S. a producción OR./107				3,00	0,87	2,61	25,00	0,87	21,75
26/2/2016	S. a producción OR./112				4,00	0,87	3,48	21,00	0,87	18,27
27/2/2016	S. a producción OR./117				2,00	0,87	1,74	19,00	0,87	16,53
29/2/2016	S. a producción OR./122				4,00	0,87	3,48	15,00	0,87	13,05

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 002**

Producto: Azúcar

Método: PEPS

Exist. max: 500

Exist. min: 30

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
1/2/2016	Inventario inicial							30,00	0,40	12,00
1/2/2016	Compra de materiales	400	0,40	160,00				430,00	0,40	172,00
1/2/2016	S. a producción OR./ 1,2,3,4,5				35,00	0,40	14,00	395,00	0,40	158,00
2/2/2016	S. a producción OR./6,7,8,9,10				29,50	0,40	11,80	365,50	0,40	146,20
3/2/2016	S. a producción OR./ 11,12,13,14,15				29,50	0,40	11,80	336,00	0,40	134,40
4/2/2016	S. a producción OR./16,17,18,19,20				29,50	0,40	11,80	306,50	0,40	122,60
5/2/2016	S. a producción OR./ 21,22,23,24,25				33,00	0,40	13,20	273,50	0,40	109,40
6/2/2016	S. a producción OR./ 26,27,28,29,30				20,50	0,40	8,20	253,00	0,40	101,20
8/2/2016	S. a producción OR./ 31,32,33,34,35				35,00	0,40	14,00	218,00	0,40	87,20
9/2/2016	S. a producción OR./36, 7,38,39,40				29,50	0,40	11,80	188,50	0,40	75,40
10/2/2016	S. a producción OR./ 41,42,43,44,45				29,50	0,40	11,80	159,00	0,40	63,60
11/2/2016	S. a producción OR./ 46,47,48,49,50				29,50	0,40	11,80	129,50	0,40	51,80
12/2/2016	S. a producción OR./ 51,52,53,54,55				33,00	0,40	13,20	96,50	0,40	38,60
13/2/2016	S. a producción OR./ 56,57,58,59,60				20,50	0,40	8,20	76,00	0,40	30,40

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 002**

Producto: Azúcar Exist. max: 500

Método: PEPS Exist. min: 30

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
13/2/2016	S. prod. OR. 56,57,58,59,60				20,50	0,40	8,20	76,00	0,40	30,40
15/2/2016	Compra de materiales	400	0,40	160,00				476,00	0,40	190,40
15/2/2016	S. prod. OR.61,62,63,64,65				35,00	0,40	14,00	441,00	0,40	176,40
16/2/2016	S. prod. OR.66,67,68,69,70				29,50	0,40	11,80	411,50	0,40	164,60
17/2/2016	S. prod. OR.71,72,73,74,75				29,50	0,40	11,80	382,00	0,40	152,80
18/2/2016	S. prod. OR.76,77,78,79,80				29,50	0,40	11,80	352,50	0,40	141,00
19/2/2016	S. prod. OR.81,82,83,84,85				33,00	0,40	13,20	319,50	0,40	127,80
20/2/2016	S. prod. OR.86,87,88,89,90				20,50	0,40	8,20	299,00	0,40	119,60
22/2/2016	S. prod. OR.91,92,93,94,95				35,00	0,40	14,00	264,00	0,40	105,60
23/2/2016	S. prod. OR.96,97,98,99,100				29,50	0,40	11,80	234,50	0,40	93,80
24/2/2016	S. prod. OR.101,102,103,104,105				29,50	0,40	11,80	205,00	0,40	82,00
25/2/2016	S. prod. OR.106,107,108,109,110				29,50	0,40	11,80	175,50	0,40	70,20
26/2/2016	S. prod. OR.111,112,113,114,115				33,00	0,40	13,20	142,50	0,40	57,00
27/2/2016	S. prod. OR.116,117,118,119,120				20,50	0,40	8,20	122,00	0,40	48,80
29/2/2016	S prod. OR.121,122,123,124,125				35,00	0,40	14,00	87,00	0,40	34,80

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 003**

Producto: Harina

Método: PEPS

Exist. max: 2200

Exist. min: 110

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
1/2/2016	Inventario inicial							220,00	0,39	85,80
1/2/2016	Compra de materiales	880	0,39	343,20				1100,00	0,39	429,00
1/2/2016	S. producción OR. 1,2,3,5				88,75	0,39	34,61	1011,25	0,39	394,39
2/2/2016	S. producción OR.6,7,8,10				66,25	0,39	25,84	945,00	0,39	368,55
3/2/2016	S. producción OR. 11,12,13,15				66,25	0,39	25,84	878,75	0,39	342,71
4/2/2016	S. producción OR.16,17,18,20				66,25	0,39	25,84	812,50	0,39	316,88
5/2/2016	S. producción OR. 21,22,23,25				81,25	0,39	31,69	731,25	0,39	285,19
6/2/2016	S. producción OR. 26,27,28,30				46,25	0,39	18,04	685,00	0,39	267,15
8/2/2016	S. producción OR. 31,32,33,35				88,75	0,39	34,61	596,25	0,39	232,54
9/2/2016	S. producción OR./36,37,38,40				66,25	0,39	25,84	530,00	0,39	206,70
10/2/2016	S. producción OR. 41,42,43,45				66,25	0,39	25,84	463,75	0,39	180,86
11/2/2016	S. producción OR. 46,47,48,50				66,25	0,39	25,84	397,50	0,39	155,03
12/2/2016	S. producción OR. 51,52,53,55				81,25	0,39	31,69	316,25	0,39	123,34
13/2/2016	S. producción OR. 56,57,58,60				46,25	0,39	18,04	270,00	0,39	105,30
15/2/2016	Compra de materiales	990	0,39	386,10				1260,00	0,39	491,40

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 003**

Producto: Harina Exist. max: 2200

Método: PEPS Exist. min: 110

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE		ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
15/2/2016	S. producción	OR.61,62,63,65				88,75	0,39	34,61	1171,25	0,39	456,79
16/2/2016	S. producción	OR.66,67,68,70				66,25	0,39	25,84	1105,00	0,39	430,95
17/2/2016	S. producción	OR.71,72,73,75				66,25	0,39	25,84	1038,75	0,39	405,11
18/2/2016	S. producción	OR.76,77,78,80				66,25	0,39	25,84	972,50	0,39	379,28
19/2/2016	S. producción	OR.81,82,83,85				81,25	0,39	31,69	891,25	0,39	347,59
20/2/2016	S. producción	OR.86,87,88,90				46,25	0,39	18,04	845,00	0,39	329,55
22/2/2016	S. producción	OR.91,92,93,95				88,75	0,39	34,61	756,25	0,39	294,94
23/2/2016	S. producción	OR.96,97,98,100				66,25	0,39	25,84	690,00	0,39	269,10
24/2/2016	S. producción	OR101,102,103,105				66,25	0,39	25,84	623,75	0,39	243,26
25/2/2016	S. producción	OR106,107,108,110				66,25	0,39	25,84	557,50	0,39	217,43
26/2/2016	S. producción	OR111,112,113,115				81,25	0,39	31,69	476,25	0,39	185,74
27/2/2016	S. producción	OR116,117,118,120				46,25	0,39	18,04	430,00	0,39	167,70
29/2/2016	S. producción	OR121,122,123,125				88,75	0,39	34,61	341,25	0,39	133,09

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 004**

Producto: Levadura Exist. max: 595

Método: PEPS Exist. min: 85

Unidad de medida: onzas

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
1/2/2016	Inventario inicial							170,00	0,14	24,09
1/2/2016	Compra de materiales	510	0,14	72,28				680,00	0,14	96,37
1/2/2016	S. producción OR. 1,2,3,4,5				80,50	0,14	11,41	599,50	0,14	84,96
2/2/2016	S. producción OR.6,7,8,9,10				58,50	0,14	8,29	541,00	0,14	76,67
3/2/2016	S. producción OR.11,12,13,14,15				58,50	0,14	8,29	482,50	0,14	68,38
4/2/2016	S. producción OR.16,17,18,19,20				58,50	0,14	8,29	424,00	0,14	60,09
5/2/2016	S. producción OR.21,22,23,24,25				70,50	0,14	9,99	353,50	0,14	50,10
6/2/2016	S. producción OR.26,27,28,29,30				43,50	0,14	6,16	310,00	0,14	43,93
8/2/2016	Compra de materiales	340	0,14	48,19				650,00	0,14	92,12
8/2/2016	S. producción OR31,32,33,34,35				80,50	0,14	11,41	569,50	0,14	80,71
9/2/2016	S. producción OR.36,37,38,39,40				58,50	0,14	8,29	511,00	0,14	72,42
10/2/2016	S. producción OR.41,42,43,44,45				58,50	0,14	8,29	452,50	0,14	64,13
11/2/2016	S. producción OR.46,47,48,49,50				58,50	0,14	8,29	394,00	0,14	55,84
12/2/2016	S. producción OR.51,52,53,54,55				70,50	0,14	9,99	323,50	0,14	45,85
13/2/2016	S. producción OR.56,57,58,59,60				43,50	0,14	6,16	280,00	0,14	39,68
15/2/2016	Compra de materiales	340	0,14	48,19				620,00	0,14	87,87

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **Telf:** 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 004**

Producto: Levadura Exist. max: 595

Método: PEPS Exist. min: 85

Unidad de medida: onzas

FECHA	DETALLE		ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
15/2/2016	S. Producción	OR./61,62,63,64,65				80,50	0,14	11,41	539,50	0,14	76,46
16/2/2016	S. producción	OR./66,67,68,69,70				58,50	0,14	8,29	481,00	0,14	68,17
17/2/2016	S. producción	OR./71,72,73,74,75				58,50	0,14	8,29	422,50	0,14	59,88
18/2/2016	S. producción	OR./76,77,78,79,80				58,50	0,14	8,29	364,00	0,14	51,59
19/2/2016	S. producción	OR./81,82,83,84,85				70,50	0,14	9,99	293,50	0,14	41,60
20/2/2016	S. producción	OR./86,87,88,89,90				43,50	0,14	6,16	250,00	0,14	35,43
22/2/2016	Compra de materiales		425	0,14	60,23				675,00	0,14	95,66
22/2/2016	S. producción	OR./91,92,93,94,95				80,50	0,14	11,41	594,50	0,14	84,25
23/2/2016	S. producción	OR./96,97,98,99,100				58,50	0,14	8,29	536,00	0,14	75,96
24/2/2016	S. producción	101,102,103,104,105				58,50	0,14	8,29	477,50	0,14	67,67
25/2/2016	S. producción	OR./106,107,108, 109,110				58,50	0,14	8,29	419,00	0,14	59,38
26/2/2016	S. producción	OR./111,112,113, 114,115				70,50	0,14	9,99	348,50	0,14	49,39
28/2/2016	S. producción	OR./116,117,118, 119,120				43,50	0,14	6,16	305,00	0,14	43,23
29/2/2016	Compra de materiales		425	0,14	60,23				730,00	0,14	103,46
29/2/2016	S. producción	OR 121,122,123, 124,125				80,50	0,14	11,41	649,50	0,14	92,05

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 005**

Producto: Manteca

Método: PEPS

Exist. max: 400

Exist. min: 35

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
1/2/2016	Inventario inicial							35,00	0,67	23,45
1/2/2016	Compra de materiales	330	0,67	221,10				365,00	0,67	244,55
1/2/2016	S. producción OR./ 1,2,3,4,5				32,54	0,67	21,80	341,13	0,67	228,55
2/2/2016	S. producción OR./6,7,8,9,10				23,88	0,67	16,00	317,25	0,67	212,56
3/2/2016	S. producción OR.11,12,13,14,15				23,88	0,67	16,00	293,38	0,67	196,56
4/2/2016	S. producción OR.16,17,18,19,20				23,88	0,67	16,00	264,84	0,67	177,44
5/2/2016	S. producción OR.21,22,23,24,25				28,54	0,67	19,12	247,26	0,67	165,66
6/2/2016	S. producción OR.26,27,28,29,30				17,58	0,67	11,78	214,73	0,67	143,87
8/2/2016	S. producción OR.31,32,33,34,35				32,54	0,67	21,80	190,85	0,67	127,87
9/2/2016	S. producción OR.36,37,38,39,40				23,88	0,67	16,00	166,98	0,67	111,87
10/2/2016	S. producción OR.41,42,43,44,45				23,88	0,67	16,00	143,10	0,67	95,88
11/2/2016	S. producción OR.46,47,48,49,50				23,88	0,67	16,00	114,57	0,67	76,76
12/2/2016	S. producción OR.51,52,53,54,55				28,54	0,67	19,12	96,99	0,67	64,98
13/2/2016	S. producción OR.56,57,58,59,60				17,58	0,67	11,78	96,99	0,67	64,98

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 005**

Producto: Manteca Exist. max: 400

Método: PEPS Exist. min: 35

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
15/2/2016	Compra de materiales	330	0,67	221,10				394,45	0,67	264,28
15/2/2016	S. producción OR./61,62,63,64,65				32,54	0,67	21,80	370,58	0,67	248,29
16/2/2016	S. producción OR./66,67,68,69,70				23,88	0,67	16,00	346,70	0,67	232,29
17/2/2016	S. producción OR./71,72,73,74,75				23,88	0,67	16,00	322,83	0,67	216,29
18/2/2016	S. producción OR./76,77,78,79,80				23,88	0,67	16,00	294,29	0,67	197,17
19/2/2016	S. producción OR./81,82,83,84,85				28,54	0,67	19,12	276,71	0,67	185,40
20/2/2016	S. producción OR./86,87,88,89,90				17,58	0,67	11,78	244,18	0,67	163,60
22/2/2016	S. producción OR.91,92,93,94,95				32,54	0,67	21,80	220,30	0,67	147,60
23/2/2016	S. producción OR96,97,98,99,100				23,88	0,67	16,00	196,43	0,67	131,60
24/2/2016	S. producción OR101,102,103,104,105				23,88	0,67	16,00	172,55	0,67	115,61
25/2/2016	S. producción OR106,107,108,109,110				23,88	0,67	16,00	144,02	0,67	96,49
26/2/2016	S. producción OR111,112,113,114,115				28,54	0,67	19,12	126,44	0,67	84,71
27/2/2016	S. producción OR116,117,118,119,120				17,58	0,67	11,78	93,90	0,67	62,91
29/2/2016	S. producción OR121,122,123,124,125				32,54	0,67	21,80	61,37	0,67	41,11

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 006**

Producto: Harina integral Exist. max: 198

Método: PEPS Exist. min: 44

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
01/02/2016	Inventario Inicial							20	0,36	7,20
01/02/2016	Compra de materiales	400	0,36	144,00				420	0,36	151,20
01/02/2016	S. a producción OR.4, 5				27,5	0,36	9,90	392,5	0,36	141,30
02/02/2016	S. a producción OR.8, 10				27,5	0,36	9,90	365	0,36	131,40
03/02/2016	S. a producción OR.13,15				27,5	0,36	9,90	337,5	0,36	121,50
04/02/2016	S. a producción OR. 18,20				27,5	0,36	9,90	310	0,36	111,60
05/02/2016	S. a producción OR. 23,25				27,5	0,36	9,90	282,5	0,36	101,70
06/02/2016	S. a producción OR. 28,30				17,5	0,36	6,30	265	0,36	95,40
08/02/2016	S. a producción OR. 33,35				27,5	0,36	9,90	237,5	0,36	85,50
09/02/2016	S. a producción OR. 38,40				27,5	0,36	9,90	210	0,36	75,60
10/02/2016	S. a producción OR. 43,45				27,5	0,36	9,90	182,5	0,36	65,70
11/02/2016	S. a producción OR. 48,50				27,5	0,36	9,90	155	0,36	55,80
12/02/2016	S. a producción OR. 53,55				27,5	0,36	9,90	127,5	0,36	45,90
13/02/2016	S. a producción OR. 58,60				17,5	0,36	6,30	110	0,36	39,60
15/02/2016	Compra de materiales	300	0,36	108,00				410	0,36	147,60

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 006**

Producto: Harina integral Exist. max: 198

Método: PEPS Exist. min: 44

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
15/02/2016	S. a producción OR. 63,65				27,5	0,36	9,90	382,5	0,36	137,70
16/02/2016	S. a producción OR. 68,70				27,5	0,36	9,90	355	0,36	127,80
17/02/2016	S. a producción OR. 73,75				27,5	0,36	9,90	327,5	0,36	117,90
18/02/2016	S. a producción OR. 78,80				27,5	0,36	9,90	300	0,36	108,00
19/02/2016	S. a producción OR. 83,85				27,5	0,36	9,90	272,5	0,36	98,10
20/02/2016	S. a producción OR. 88,90				17,5	0,36	6,30	255	0,36	91,80
22/02/2016	S. a producción OR.93,95				27,5	0,36	9,90	227,5	0,36	81,90
23/02/2016	S. a producción OR. 98,100				27,5	0,36	9,90	200	0,36	72,00
24/02/2016	S. a producción OR. 103,105				27,5	0,36	9,90	172,5	0,36	62,10
25/02/2016	S. a producción OR. 108,110				27,5	0,36	9,90	145	0,36	52,20
26/02/2016	S. a producción OR. 112,115				27,5	0,36	9,90	117,5	0,36	42,30
27/02/2016	S. a producción OR. 118,120				17,5	0,36	6,30	100	0,36	36,00
29/02/2016	S. a producción OR 123,125				27,5	0,36	9,90	72,5	0,36	26,10

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 007**

Producto: Huevos Exist. max: 2400

Método: PEPS Exist. min: 250

Unidad de medida: Unidades

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
01/02/2016	Inventario Inicial							350	0,11	38,50
01/02/2016	Compra de materiales	1000	0,11	110,00				823	0,11	90,53
01/02/2016	S. a producción OR./ 1,2,3, 4,5				527	0,11	57,97	446	0,11	49,06
02/02/2016	S. a producción OR./6,7,8, 9,10				377	0,11	41,47	69	0,11	7,59
03/02/2016	S. a producción OR./ 11,12,13, 14,15				377	0,11	41,47	69	0,11	7,59
04/02/2016	Compra de materiales	1200	0,11	132,00			0,00	892	0,11	98,12
04/02/2016	S. a producción OR./16,17,18, 19,20				377	0,11	41,47	435	0,11	47,85
05/02/2016	S. a producción OR./ 21,22,23, 24,25				457	0,11	50,27	152	0,11	16,72
06/02/2016	S. a producción OR./ 26,27,28, 29,30				283	0,11	31,13	152	0,11	16,72

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 007**

Producto: Huevos Exist. max: 2400

Método: PEPS Exist. min: 250

Unidad de medida: Unidades

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
08/02/2016	Compra de materiales	1200	0,11	132,00			0,00	825	0,11	90,75
08/02/2016	S. a producción OR./ 31,32,33,34,35				527	0,11	57,97	448	0,11	49,28
09/02/2016	S. a producción OR./36,37,38,39,40				377	0,11	41,47	71	0,11	7,81
10/02/2016	S. a producción OR./ 41,42,43,44,45				377	0,11	41,47	71	0,11	7,81
11/02/2016	Compra de materiales	1300	0,11	143,00			0,00	994	0,11	109,34
11/02/2016	S. a producción OR./ 46,47,48,49,50				377	0,11	41,47	537	0,11	59,07
12/02/2016	S. a producción OR./ 51,52,53,54,55				457	0,11	50,27	254	0,11	27,94
13/02/2016	S. a producción OR./ 56,57,58,59,60				283	0,11	31,13	254	0,11	27,94

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 007**

Producto: Huevos Exist. max: 2400

Método: PEPS Exist. min: 250

Unidad de medida: Unidades

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
15/02/2016	Compra de materiales	1200	0,11	132,00			0,00	927	0,11	101,97
15/02/2016	S. a producción OR./61,62,63,64,65				527	0,11	57,97	550	0,11	60,50
16/02/2016	S. a producción OR./66,67,68,69,70				377	0,11	41,47	173	0,11	19,03
17/02/2016	S. a producción OR./71,72,73,74,75				377	0,11	41,47	173	0,11	19,03
18/02/2016	Compra de materiales	1100	0,11	121,00			0,00	896	0,11	98,56
18/02/2016	S. a producción OR./76,77,78,79,80				377	0,11	41,47	439	0,11	48,29
19/02/2016	S. a producción OR./81,82,83,84,85				457	0,11	50,27	156	0,11	17,16
20/02/2016	S. a producción OR./86,87,88,89,90				283	0,11	31,13	156	0,11	17,16

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 007**

Producto: Huevos Exist. max: 2400

Método: PEPS Exist. min: 250

Unidad de medida: Unidades

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
22/02/2016	Compra de materiales	1200	0,11	132,00				829	0,11	91,19
22/02/2016	S. a producción OR./91,92,93,94,95				527	0,11	57,97	452	0,11	49,72
23/02/2016	S. a producción OR./96,97,98,99,100				377	0,11	41,47	75	0,11	8,25
24/02/2016	S. a producción OR./101,102,103, 104,105				377	0,11	41,47	75	0,11	8,25
25/02/2016	Compra de materiales	1200	0,11	132,00			0,00	898	0,11	98,78
25/02/2016	S. a producción OR./106,107,108, 109,110				377	0,11	41,47	441	0,11	48,51
26/02/2016	S. a producción OR./111,112,113, 114,115				457	0,11	50,27	158	0,11	17,38
27/02/2016	S. a producción OR./116,117,118, 119,120				283	0,11	31,13	158	0,11	17,38
29/02/2016	Compra de materiales	800	0,11	88,00			0,00	431	0,11	47,41
29/02/2016	S. a producción OR./121,122,123, 124,125				527	0,11	57,97	431	0,11	47,41

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Datos del taller artesanal.

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 008**

Producto: Queso

Método: PEPS

Exist. max: 90

Exist. min: 50

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
01/02/2016	Inventario Inicial							70	1,70	119,00
01/02/2016	Compra de materiales	350	1,70	595,00				420	1,70	714,00
01/02/2016	S. a producción OR./ 1,3				44,1	1,70	74,97	375,9	1,70	639,03
02/02/2016	S. a producción OR./ 6,8				29,4	1,70	49,98	346,5	1,70	589,05
03/02/2016	S. a producción OR./ 11,13				29,4	1,70	49,98	317,1	1,70	539,07
04/02/2016	S. a producción OR./ 16, 18				29,4	1,70	49,98	287,7	1,70	489,09
05/02/2016	S. a producción OR./ 21,23				36,75	1,70	62,48	251	1,70	426,62
06/02/2016	S. a producción OR./ 26,28				22,05	1,70	37,49	228,9	1,70	389,13
08/02/2016	S. a producción OR./ 31,33				44,1	1,70	74,97	184,8	1,70	314,16
09/02/2016	S. a producción OR./ 36,38				29,4	1,70	49,98	155,4	1,70	264,18

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 008**

Producto: Queso Exist. max: 90

Método: PEPS Exist. min: 50

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
10/02/2016	S. a producción OR./ 41,43				29,4	1,70	49,98	126	1,70	214,20
11/02/2016	S. a producción OR./ 46,48				29,4	1,70	49,98	96,6	1,70	164,22
12/02/2016	S. a producción OR./ 51,53				36,75	1,70	62,48	59,85	1,70	101,75
13/02/2016	S. a producción OR./ 56,58				22,05	1,70	37,49	37,8	1,70	64,26
15/02/2016	Compra de materiales	400	1,70	680,00				437,8	1,70	744,26
15/02/2016	S. a producción OR./61,63				44,1	1,70	74,97	393,7	1,70	669,29
16/02/2016	S. a producción OR./66,68				29,4	1,70	49,98	364,3	1,70	619,31
17/02/2016	S. a producción OR./71,73				29,4	1,70	49,98	334,9	1,70	569,33
18/02/2016	S. a producción OR./76,78				29,4	1,70	49,98	305,5	1,70	519,35
19/02/2016	S. a producción OR./81,83				36,75	1,70	62,48	268,8	1,70	456,88

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

KÁRDEX **N°. 008**

Producto: Queso

Método: PEPS

Exist. max: 90

Exist. min: 50

Unidad de medida: libras

FECHA	DETALLE		ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. UNIT	V. TOTAL
20/02/2016	S. a producción	OR./86,88				22,05	1,70	37,49	246,7	1,70	419,39
22/02/2016	S. a producción	OR./91,93				44,1	1,70	74,97	202,6	1,70	344,42
23/02/2016	S. a producción	OR./96,98				29,4	1,70	49,98	173,2	1,70	294,44
24/02/2016	S. a producción	OR./101, 103				29,4	1,70	49,98	143,8	1,70	244,46
25/02/2016	S. a producción	OR./106, 108				29,4	1,70	49,98	114,4	1,70	194,48
26/02/2016	S. a producción	OR./111, 113				36,75	1,70	62,48	77,65	1,70	132,01
27/02/2016	S. a producción	OR./116, 118				22,05	1,70	37,49	55,6	1,70	94,52
29/02/2016	S. a producción	OR./121, 123				44,1	1,70	74,97	11,5	1,70	19,55

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Datos del taller artesanal.

Anexo 8: Recetas

PAN ENROLLADO

		LUNES	MARTES - JUEVES	VIERNES	SABADO
MATERIAL	**U. DE MEDIDA**	**Q**	**Q**	**Q**	**Q**
Sal	Onzas	8	6	8	4
Levadura	Onzas	8	6	8	4
Azúcar	Libras	6	4,5	6	3
Manteca	Libras	2,664	1,998	2,664	1,332
Huevos	Unidades	40	30	40	20
Agua	Mililitros	4000	3000	4000	2000
Mantequilla	Libras	4	3	4	2
Harina	Libras	30	22,5	30	15

PAN DE HUEVO

		LUNES	MARTES - JUEVES	VIERNES	SABADO
MATERIAL	**U. DE MEDIDA**	**Q**	**Q**	**Q**	**Q**
Sal	Onzas	30	18	24	12
Levadura	Onzas	50	30	40	20
Azúcar	Libras	10	6	8	4
Manteca	Libras	20	12	16	8
Huevos	Unidades	350	210	280	140
Leche	Mililitros	5000	3000	4000	2000
Harina	Libras	37,5	22,5	30	15
Libras	Libras	36,75	22,05	29,4	14,7

PAN ENQUESILLADO

		LUNES	MARTES – JUEVES	VIERNES	SABADO
MATERIAL	**U. DE MEDIDA**	**Q**	**Q**	**Q**	**Q**
Sal	Onzas	9	9	9	9
Levadura	Onzas	15	15	15	15
Azúcar	Libras	3	3	3	3
Manteca	Libras	6	6	6	6
Huevos	Unidades	105	105	105	105
Leche	Mililitros	1500	1500	1500	1500
Harina	Libras	11,25	11,25	11,25	11,25
Queso	Libras	7,35	7,35	7,35	7,35

PAN INTEGRAL

		LUNES	MARTES - JUEVES	VIERNES	SABADO
MATERIAL	**U. DE MEDIDA**	**Q**	**Q**	**Q**	**Q**
Harina Integral	Libras	22,5	22,5	22,5	15
Azúcar	Libras	15	15	15	10
Huevos	Unidades	12	12	12	8
Manteca	Libras	1,875	1,875	1,875	1,25
Levadura	Onzas	4,5	4,5	4,5	3
Sal	Onzas	4,5	4,5	4,5	3
Agua	Mililitros	3000	2000	2000	1000

PAN MESTIZO

		LUNES	MARTES - JUEVES	VIERNES	SABADO
MATERIAL	**U. DE MEDIDA**	**Q**	**Q**	**Q**	**Q**
Harina Integral	Libras	5	5	5	2,5
Huevos	Unidades	20	20	20	10
Manteca	Libras	2	2	2	1
Azúcar	Libras	1	1	1	0,5
Harina	Libras	10	10	10	5
Levadura	Onzas	3	3	3	1,5
Sal	Onzas	3	3	3	1,5
Agua	Mililitros	2000	2000	2000	1000

Anexo 9: Orden de Producción

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

Orden de Producción N°: 010

Lugar y fecha de inicio: 02/02/2016 Hora: 8H00

Cliente: Venta diaria Teléfono:

Dirección:

Producto	Cantidad
Mestizo	150

Detalles:

Fecha de culminación: 02/02/2016 Hora: 9H05

Fecha de entrega: 02/02/2016

Realizado por: Alejandro Gonzales

Observaciones:

Anexo 10: Orden de Requisición

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TEL:** 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

ORDEN DE REQUISICIÓN MPI	**N°. 001**

Producto: Enquesillado

Fecha de pedido: 01/02/2016 Solicitante: Eloy Peláez

Fecha de entrega: 01/02/2016 # Orden de Prod: 1

CANT	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
9	Onzas	Sal	0,01	0,05
1500	Mililitros	Leche	0,00	1,20
			TOTAL	1,25

---------- ----------

FIRMA AUTORIZACION FIRMA RECEPCION

Anexo 11: Tarjeta de Control de Mano de Obra Directa

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

TARJETA DE CONTROL DE MANO DE OBRA DIRECTA

Nombre del empleado:		Florencio Alejandro Gonzales Patiño		
# de orden de requisición:		121	**# de orden de producción:**	121
Producto:		Pan enquesillado	**Fecha:**	29/02/2016
Hora Inicial	**Hora Final**	**Tiempo utilizado**	**Costo por hora**	**Costo total**
13H30	14H35	1,08	$ 3,60	3,90

Anexo 12: Variación CIF

PANADERÍA ANTOJITOS

RUC: 1900216779 **TELF**: 4115388

DIR: Mariscal Lamar 3-96 y Vargas Machuca

COSTOS	FEBRERO		
	PROYECTADO	REAL	Variaciones
Materia Prima Indirecta			
Leche	$ 112,93	$ 116,80	$ 3,87
Sal	$ 12,61	$ 13,90	$ 1,29
Achiote	$ 8,87	$ 8,00	$ (0,87)
Mano de Obra Indirecta	$ 137,73	$ 137,73	$ -
Otros CIF			
Agua	$ 11,80	$ 14,10	$ 2,30
Luz	$ 98,78	$ 95,07	$ (3,71)
Teléfono	$ 18,90	$ 22,58	$ 3,68
Arriendo	$ 161,54	$ 161,54	$ -
Depreciación	$ 70,58	$ 70,58	$ -
Utensilios de Limpieza	$ 29,35	$ 33,20	$ 3,85
Mantenimiento Maquinaria	$ 105,00	$ 100,00	$ (5,00)
Fundas	$ 147,18	$ 138,77	$ (8,41)
Gas	$ 33,33	$ 32,50	$ (0,83)
TOTAL	$ 676,47	$ 668,34	$ (3,84)

Variación que afecta a los productos objeto de estudio $ - 1,92

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

1. Cuevas, C. F. (2010). *Contabilidad de costos.* Bogotá: Delfín Ltda.
2. Faga, H. A. (2006). *Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables.* Ediciones Granica SA.
3. Francisco Jiménez Boulanger, C. L. (2007). *Costos Industriales* (Primera edición ed.). (E. T. CR, Ed.) Cartago-Costa Rica, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
4. Horngren, C. T., Foster, S. M., & Foster., G. (2007). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial.* México: Pearson Education.
5. Marvin, S. M. (2007). El Sistema de Costos ABC. En *Gerencia Estrategica de Costos.* San José: Mc Graw Hill.
6. Oviedo, G. (2011). Gestión y Costos. En *Modelo de Gestión y Organización por Procesos.* Quito: IAEN.
7. Sanchez, P. Z. (2011). *Contabilidad General.* Bogotá: Mc Graw Gill.
8. Sarmiento R, R. (2005). *Contabilidad de Costos.* Quito: Voluntad.
9. Toro Lopez, F. J. (2010). Toro Lopez, F. J. En F. J. Toro Lopez, *Costos ABC y presupuestos: herramientas para la productividad* (pág. 155). Bogota: Ecoe Ediciones.
10. Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de costos: herramienta para la toma de decisiones.* (2. McGraw-Hill, Ed.) Punta Santa FE: McGraw-Hill Interamericana.

REVISTAS

1. Cázares, C. M. (30 de Septiembre de 2014). DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO, UNA HERRAMIENTA FINANCIERA EFICIENTE EN LAS EMPRESAS. (M. E. Parra, Ed.) *EL BUZÓN DE PACIOLI*(87), 13.

DOCUMENTOS

2. Congreso Nacional. (06 de 10 de 2003). Ley de Fomento Artesanal. *Decreto*

Ley de Emergencia 26 Registro Oficial 446 de 29-may-1986. Quito, Pichincha, Ecuador.

3. Congreso Nacional. (16 de 06 de 2014). Código Tributario. *Decreto Supremo No. 1016-A*. Quito, Pichincha, Ecuador.

4. Congreso Nacional. (17 de 12 de 2013). Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno. *Para la elaboración del presente documento informativo, se utilizaron las siguientes publicaciones del Registro Oficial:*. Quito, Pichincha, Ecuador.

5. Congreso nacional. (26 de 09 de 2012). Codigo de Trabajo. *Codificación 17, publicada en el Registro Oficial Suplemento 167 de 16-Dic-2005 Contiene hasta la reforma del 26-Sep-2012*. Quito, Pichincha, Ecuador.

6. Congreso Nacional. (29 de 12 de 2014). Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno. *Registro Oficial Suplemento 463 de 17-nov-2004* . Quito, Pichincha, Ecuador.

7. GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY. (30 de Junio de 2005). ESTATUTOS REFORMADOS DEL "GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY " REGLAMENTO INTERNO. *Acuerdo Ministerial #1720 del primero de Septiembre de mil novecientos setenta y tres., e inscrito en el libro 09, folio 19, con el número 399, de la Dirección General del Trabajo.- Oficina Central de Estadística*. Quito, Pichincha, Ecuador: ARTES GRAFICAS RIERA.

8. Junta Nacional de Defensa Del Artesano. (14 de mayo de 2008). Ley de defensa del artesano. Quito, Pichincha, Ecuador.

9. Junta Nacional de Defensa del Artesano. (21 de Agosto de 1996). Reglamento de Calificación y Ramas de Trabajo. *Acuerdo Ministerial 228-B*. (J. Mera, Ed.) Quito, Pichincha, Ecuador.

10. Servicio de Rentas Internas. (08 de 2013). Guía Tributaria. *Artesanos Calificados Junta Nacional de Defensa del Artesano*. Quito, Ecuador.

PÁGINAS DE INTERNET

1. Corporación Impulsar. (19 de Noviembre de 2010). *Corporación Impulsar*. Obtenido de www.artesanosecuador.com: http://www.artesanosecuador.com/contenidos.php?menu=2&submenu1=35&su

bmenu2=14&idiom=1

2. Fundación IFRS. (9 de julio de 2009). *Módulo 2: Conceptos y Principios Generales*. Obtenido de Material de Información de las NIIF para las PYMES: http://www.ifrs.org/Documents/2_ConceptosyPrincipiosGenerales.pdf

3. Junta Nacional de Defensa del Artesano. (21 de Abril de 2014). *Junta Nacional de Defensa del Artesano*. Obtenido de www.artesanos.gob.ec: http://www.artesanos.gob.ec/?p=1942

4. Junta Nacional de Defensa del Artesano. (21 de Abril de 2014). *Junta Nacional de Defensa del Artesano*. Obtenido de www.artesanos.gob.ec: http://www.artesanos.gob.ec/?p=1676

5. Nieves, H. H. (2008). *Aves*. Recuperado el julio de 2015, de www.aves.edu.co/avesfd2_copia_todo/tareas/540/documentos/AVES_1834.doc

6. Servicio de Rentas Internas. (Agosto de 2013). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de SRI: http://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/26924dcb-af73-494c-ad03-37fe7818140a/Guia+03+-+Artesanos+-agosto++2013.pdf

7. Servicio de Rentas Internas. (Agosto de 2013). *SRI*. Obtenido de http://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/26924dcb-af73-494c-ad03-37fe7818140a/Guia+03+-+Artesanos+-agosto++2013.pdf

8. Servicio de Rentas Internas. (2015). *SRI*. Obtenido de http://www.sri.gob.ec/de/230

9. Villegas, A. (12 de 10 de 2011). *Taller de costos itfit*. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de http://tallerdecostositfip.blogspot.com/2011/10/contabilidad-de-costos-definicion.html

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

DISEÑO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

"DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES y AFINES DEL AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACIÓN. CASO PRÁCTICO: PANADERÍA ANTOJITOS".

AUTOR/ES: JENNY LUCIA GUERRERO GUEVARA

ANA GABRIELA PELAEZ QUIZPHI

ASESOR: ING. MIRIAM ELIZABETH LÓPEZ CÓRDOVA

CUENCA-ECUADOR

2015

1. SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

El presente tema de investigación se seleccionó debido a que en el medio la gran mayoría de las microempresas panificadoras pertenecientes al Gremio artesanal no cuentan con un sistema para costear sus productos, razón por la cual se ha decidido diseñar un modelo de costos por órdenes de producción para que de esta manera se pueda calcular de forma eficaz y eficiente cual es el costo de sus productos y determinar así sus niveles de rentabilidad.

Delimitación

Contenido: Contabilidad de Costos

Enfoque: Campo de Aplicación-Enfoque Órdenes de Producción

Sector: Microempresas panificadoras pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores Afines del Azuay.

Periodo: 2015

El tema de investigación queda estructurado de la siguiente manera:

DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN APLICABLE AL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY SECTOR ESPECÍFICO PANIFICACION. CASO PRÁCTICO: PANADERÍA ANTOJITOS.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Considerando de vital importancia la elaboración de un modelo de acumulación de costos aplicable a las panaderías artesanales que conforman en Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay se busca aportar al sector en el sentido de la formalidad con la que realizan sus registros, debido a que todas las microempresas pertenecientes al Gremio basan sus costos en aproximaciones, es decir no cuentan con ningún sistema para costear sus productos.

Se pretende con la investigación concientizar al sector sobre la importancia del costeo como un medio para incrementar eficiencia y eficacia de sus operaciones, para de esta manera poder determinar un costo real unitario para los principales productos que se comercializan en este tipo de microempresas de modo que permita una mejor toma de

decisiones y una entrega de productos acorde a su entorno permitiéndoles así entrar en el mercado competitivo.

Por lo tanto se debe:

- Entender cuáles son los procesos relevantes de la actividad artesanal de panificación.
- Identificar los elementos del costo.
- Emplear el enfoque órdenes de producción de la mejor manera para poder determinar los costos unitarios.
- Analizar si los costos obtenidos tienen alguna relación con los costos anteriores.

Todo esto se realizará debido a que el sector de maestros panificadores no determinan de manera correcta los costos de sus productos, mediante la implementación del enfoque de costeo por órdenes de producción se busca mejorar la toma de decisiones y de igual manera incrementar los márgenes de rentabilidad de las microempresas permitiéndole aumentar su nivel competitivo y de participación en el mercado. Esta investigación ayudará a tener mayores conocimientos y experiencias de cómo llevar los costos dentro de una organización.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

"Constitución, Denominación y Domicilio

Art.1-El Gremio de maestros PANIFICADORES y Afines del Azuay fue creado mediante acuerdo Ministerial #1720 del primero de Septiembre de mil novecientos setenta y tres., e inscrito en el libro 09, folio 19, con el número 399, de la Dirección General del Trabajo.- Oficina Central de Estadística,

Art, 2.- La Asamblea General de socios en aplicación del Art. 2.- lit. (a) del Reglamento de aprobación y Registro de Organizaciones Artesanales, a partir de la aprobación del presente Estatuto se denominará: "EL GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY."

Art, 3.- Se establece El Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, por una necesidad de esa rama Artesanal, con domicilio permanente en la ciudad de Cuenca, Provincia del Azuay, Republica del Ecuador, de conformidad y sujeción a la Constitución de la República, Ley de Defensa del Artesano, su Reglamento General y más Leyes de la materia artesanal, cuya estructura y finalidad se determinan en el presente Estatuto.

El Gremio, es una organización con personería jurídica de derecho privado, no persigue finalidad de lucro, por lo tanto, las funciones que desempeñen serán voluntarias y gratuitas.

La Organización por su naturaleza es ilimitada en cuanto al tiempo y numero de sus asociados.

DENOMINACIÓN:

Art. 4.- Se le denominará: Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, y para efectos legales se le designará Gremio u organización.

FINES Y OBJETIVOS DEL GREMIO

Art. 5,- El Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, estará regida por el presente Estatuto y los Reglamentos que se dicten para su organización, cuyos fines serán:

a.) Defender en forma obligatoria y permanente a la clase artesanal de la rama panificación y afines de la ciudad de Cuenca.
b.) Buscar y fomentar la organización de todos los Maestros artesanos de nuestra rama de trabajo;
c.) Fomentar las relaciones de solidaridad y socorro mutuo entre sus miembros, la ayuda pronta al socio desvalido en caso de calamidad domestica;
d.) Promover por todos los medios, la superación y la tecnificación de los socios mediante cursos especiales en la rama de panificación, sus derivados y cursos de formación y capacitación con miras a la titulación artesanal.
e.) Propender por todos los medios posibles el mejoramiento ,moral, Cultural, intelectual, social y económico de sus asociados;
f.) Velar por el irrestricto respeto a la supervivencia de la Ley de Defensa del Artesano, Y sus Reglamentos;

g.) Establecer vínculos de unión y amistad con instituciones artesanales dentro y fuera de la ciudad y del país, mediante el intercambio de experiencias técnicas y propósitos clasistas;

h.) En la condición de filiales., cooperar con la Federación de Artesanos Profesionales del Azuay y con la Confederación de Artesanos Profesionales del Ecuador (CAPE)en la consecución de elevados propósitos clasistas;

i.) Defender las conquistas y reivindicaciones de la clase artesanal ecuatoriana, amparada en la Ley de Defensa del Artesano y vigilar el fiel cumplimiento de sus postulados por parte de los poderes públicos;

j.) Apoyar a la Junta Nacional de Defensa del Artesano, a obtener Leyes que beneficien la condición socioeconómica de la clase; y,

k.) Para alcanzar estos objetivos propuestos, el Gremio y sus órganos de gobierno, fundamentalmente su Directorio, hará uso de todos los recursos necesarios y lícitos." (GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY, 2005)

4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La mayoría de las microempresas panificadoras pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, no cuentan con un sistema para costear sus productos, por lo tanto es importante que todo microempresario conozca el costo de los productos que ofrece ya que algunos de ellos podrían estar ocasionando pérdidas en sus negocios. Por ello se va diseñar un modelo de acumulación de costos por órdenes de producción para que de este modo se pueda calcular cual es el costo de sus productos y determinar si los mismos generan utilidad.

4.1 LISTADO DE PROBLEMAS

- Las microempresas panificadoras pertenecientes al Gremio de Panificadores y Afines del Azuay no cuentan con un sistema de costeo.
- Basan el costo de sus productos en aproximaciones lo cual no les permite determinar un precio real.
- Desconocimiento del resultado que les proporcionan sus productos.

5. DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

- Diseñar un modelo de acumulación de costos bajo el enfoque de órdenes de producción para la correcta determinación de costos de los principales productos que se comercializan en el sector, la aplicación de un modelo de acumulación de costos por el enfoque de órdenes de producción debe garantizar la recuperación de los fondos invertidos además de cubrir costos y gastos, así como de obtener una utilidad que permita incrementar los márgenes de rentabilidad a las microempresas panificadoras pertenecientes al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay.

5.2 Objetivos Específicos

- Definir el entorno del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay.
- Analizar los fundamentos teóricos del modelo de acumulación de costos por órdenes de producción.
- Definir cuáles son los procesos relevantes, determinar los principales costos en los que incurren las microempresas panificadoras pertenecientes al Gremio de artesanos de la ciudad de Cuenca.
- Diseñar y aplicar el modelo integrando todos los costos identificados y analizar la relación que tienen con los costos anteriores.

6. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

6.1 Marco de antecedentes

Tema: Estudio de la Contabilidad de Costos

Autor: Charles T. Horngren, Srikant M. Datar y Madhav V. Rajan

Año: 2012

Resumen:

"El estudio de la contabilidad de costos es una de las mejores inversiones de negocios que puede realizar un estudiante ¿Por qué? Porque el éxito en cualquier organización desde la pequeña tienda de la esquina hasta la mayor corporación multinacional requiere el uso de los conceptos y las practicas de la contabilidad de costos la cual proporciona datos clave a los gerentes para la planeación y el control así como para el costeo de los productos servicios e incluso clientes. La contabilidad de costos ayuda a los gerentes a tomar decisiones ya que cada vez con mayor frecuencia los contadores de costos se están volviendo miembros integrales de los equipos de toma de decisiones de sus compañías. Al centrar la atención en los conceptos básicos en los análisis y en los usos y procedimientos en vez de observar tan solo los procedimientos reconocemos la contabilidad de costos como una herramienta administrativa para la estrategia y la implementación en los negocios". (Horngren, Dakar, & Rajan, Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial, 2012, pág. XIII)

Tema: Función y utilidad de la contabilidad de costes

Autor: Pablo Alcoy Sapena, Amparo Ayuso Moya, Mercedes Barranchina Palanca, Cristina Crespo Soler, Rosa Garrigos Tortosa, Vicente Ripoll Feliu, Carmen Tamarit Aznar, Ana Cristina Urquini Martin

Año: 2011

Resumen:

"La evolución aludida de la contabilidad se dejó sentir a principios del siglo xx, por el aumento de los costes en las empresas, ya que se hacía necesario un control sobre los mismos aplicando técnicas que fuesen capaces de llagar a su optimización. Esto dio lugar a que empezarse a desarrollarse una rama de la contabilidad conocida como Contabilidad de Costes con el fin de medir los recursos económicos que son aplicados en la obtención de bienes o prestación de servicios.

Uno de los primeros objetivos de la Contabilidad de Costes está relacionado con la valoración de inventarios (existencias), el cálculo del coste de producción de los bienes y servicios y la determinación de márgenes y resultados internos". (Amparo Ayuso Moya, 2011, pág. 17)

6.2 Marco teórico

Contabilidad general

Según (Hongren, 2003) "Contabilidad es un sistema de información que mide las actividades de las empresas, procesa esta información en estados y comunica los resultados a los tomadores de decisiones".

El autor (Sanchez, 2011) en su libro cita la definición de Fernando Boter y Mauri: "Podemos definir a la Contabilidad diciendo que es la ciencia que coordina y dispone en libros adecuados las anotaciones de las operaciones efectuadas por una empresa mercantil, con el objeto de conocer la situación de dicha empresa, determinar los resultados obtenidos y explicar las causas que han producido estos resultados.

La profesión contable

Para el autor (Sanchez, 2011) . "El contador público es la persona que puede cumplir papeles trascendentales en la gestión empresarial y en la sociedad civil. Su profesión está regida por el Código de Ética Profesional, la Ley de Contadores y su reglamento. Extraemos de estos instrumentos jurídicos los siguientes aspectos importantes.
Requisitos formativos. Son contadores públicos:

- Los nacionales y extranjeros que obtuviesen su título de contador en universidades del país.
- Los nacionales y extranjeros que, habiendo estudiado en universidades o institutos superiores de países extranjeros, obtuviesen el título de contador público y lo revalidasen en el país, de conformidad con las regulaciones establecidas por las leyes o por convenios internacionales para el ejercicio profesional."

Contabilidad de costos

Según el autor (Villegas C. F.)"La contabilidad de costos desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto o del servicio

tienen una importancia significativa en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda la organización. La asignación de los costos es, también, básica en la preparación de estados financieros. En general, la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de los bienes y servicios."

"La contabilidad de costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización". "La contabilidad de costos moderna adopta la perspectiva de que la recopilación de información de costos es una función de las decisiones administrativas que se toman" (Horngren, Foster, & Foster., 2007, pág. 2)

Objetivos de la Contabilidad de Costos

Todas las empresas manufactureras tienen diferentes procesos productivos con costos específicos para cada caso, estos costos deben ser útiles al momento de tomar decisiones tanto de carácter administrativo como de carácter financiero. Entonces el objetivo fundamental de la contabilidad de costos es presentar información real con respecto a los costos de producir determinado número de unidades para lo cual registra, acumula, clasifica, controla y presenta datos relativos a los costos incurridos en cada una de estas empresas.

De este gran objetivo se pueden desprender otros adicionales como:

- Obtener costos totales exactos para la adecuada toma de decisiones.
- Conocer costos de productos en proceso y productos terminados en cualquier momento del tiempo.
- Minimizar los márgenes de error en la fijación de precios por parte de las empresas.
- Evaluar los niveles y la calidad de los inventarios.
- Proporcionar información para analizar los niveles de rentabilidad de las empresas.
- Brindar información para el desarrollo de estrategias en beneficio de la empresa.

Ventajas.

Según los autores (Backer, McKenzey; Jacobsen,Backer, 2008) “se reconocen como ventajas de la contabilidad de costos las siguientes:

- El inventario físico de los artículos fabricados y vendidos permite lograr costos unitarios y la fijación de precios de ventas.
- Determina costos en cada departamento, centros o secciones de producción.
- Informa acerca del lugar donde se originó el costo.
- Controla la función de producción y distribución mediante el presupuesto.”

Clasificación de los costos

Según el autor (Villegas C. F., 2010) “Los costos se asocian con todo tipo de organización: comercial, publica, de servicios mayoristas e industrial. Así se consideraran los costos característicos de una variedad de organizaciones: manufacturera, comercial y de servicios.

- Costos de manufactura.- La manufactura se refiere a la conversión de las materias primas en productos terminados a través de los esfuerzos de los trabajadores de la fábrica y del uso de los equipos de fabricación.
- Costos operativos.- Por lo general los denominados costos operativos cubre dos áreas mercadeo y ventas y administración.
- Costos del periodo y costos del producto.- Los costos del periodo son lo que están ligados a los ingresos durante un determinado periodo, algunos costos están más unidos al producto que al tiempo y permanecen unidos a ellos hasta que la venta del articulo ocurre.”

Costeo estimado

Según señalan los autores (Horngren, Dakar, & Rajan, 2012) ”La dificultad al calcular las tasas reales de costos indirectos, con una base semanal o mensual, significa que los gerentes no pueden calcular los costos reales de las órdenes de trabajo a medida que se terminan. Sin embargo los gerentes buscan una aproximación cercana a los costos de las diversas órdenes de trabajo en forma regular durante el año y no solamente al final del año fiscal. Los gerentes quieren conocer los diversos costos de manufactura para diversos usos continuos, incluyendo la fijación de precios de las órdenes de trabajo, la supervisión y la administración de costos, la evaluación del éxito

de la orden de trabajo, el aprendizaje de lo que funciono y de lo que no funciono la presentación de ofertas sobre nuevos proyectos y la elaboración de estados financieros provisionales. Debido a la necesidad de acceso inmediato a los costos de las órdenes de trabajo, pocas compañías desean aplicar costos indirectos predeterminada o presupuestada para cada grupo de costos al principio del año fiscal, y los indirectos se asignan a la orden de trabajo a medida que esta progresa. Por las razones del numerador y del denominador que ya se han descrito. La tasa presupuestada de costos indirectos para cada grupo de costos común se calcula como sigue:

$$\boldsymbol{Tasa\ presupuestada\ de\ costos\ indirectos} = \frac{\boldsymbol{Costos\ anuales\ indirectos\ presupuestados}}{\boldsymbol{Base\ presupuestada\ de\ la\ cantidad\ anuial\ para\ la\ aplicacion\ del\ costo}}\text{,,}$$

El costeo por órdenes de trabajo

El sistema de costos por órdenes de producción es conocido también como costos por órdenes de fabricación, costos por lotes de trabajo se basa en la acumulación de los elementos del costo de forma separada en un registro denominado hoja de costos (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) y posteriormente se realiza la distribución del costo total entre las unidades del producto, elaborado en una orden de producción específica. Este sistema es caracterizado por su capacidad de dividir su producción en lotes a conveniencia de las necesidades de la empresa, además brinda una mayor precisión en el establecimiento de los costos unitarios frente a los demás sistemas de costeo.

Importancia del costeo por órdenes de trabajo

“El costeo por órdenes de trabajo se usa en aquellas situaciones de producción en las que muchos productos, diferente trabajo u órdenes de producción se efectúan en cada periodo. Es claro que un sistema de órdenes de trabajo tendrá sus dificultades de registro y asignación de costos diferente de las presentadas por otros métodos de costeo.

Independientemente del método que costeo con el que se trabaje, el problema de determinar los costos unitarios implica la necesidad de algún tipo de promedio. La diferencia esencial entre los métodos de costeo está en la manera de lograr estos promedios.” (Villegas C. F., 2010)

- ✓ ***Pasos para implementar el* modelo *de costeo por órdenes de producción***

Según señala el autor (Horngren, Foster, Datar, 2012)**,** los pasos para implementar los costos por órdenes de producción son:

Paso1: Identificar la orden de trabajo que sea el objeto de costo elegido. Los gerentes y los contadores administrativos deben recopilar información para costear los trabajos en documentos fuente. Un documento fuente es un registro original que apoya a los asientos de diario en un sistema contable. El principal documento fuente para la orden de trabajo es un registro de los costos de trabajo. Un registro de los costos de trabajo, que también se denomina hoja de costos de una orden de trabajo, registra y acumula todos los costos asignados a un trabajo específico y empieza cuando inicia el trabajo.

Paso2: Identificar los costos directos de la orden de trabajo. Se identifican dos categorías de costos directos de manufactura: materiales directos y mano de obra directa.

- Materiales directos.- La orden se coloca usando un documento fuente básico, el cual se denomina registro de requisición de materiales, y contiene información acerca del costo de los materiales directos que se utilizan en una orden de trabajo específica y un departamento determinado
- Mano de obra directa.- la contabilidad de la mano de obra directa es similar a la contabilidad que se describió para los materiales directos. El documento fuente de la mano de obra directa es una hoja de tiempo de mano de obra, el cual contiene información acerca del tiempo de mano de obra utilizada para un trabajo específico en un departamento determinado.

Paso3: Seleccionar las bases de aplicación de costos que habrían de usarse para asignar los costos indirectos a la orden de trabajo. Los costos indirectos de manufactura son aquellos que se necesitan para el cumplimiento de una orden de trabajo, pero que no pueden atribuirse a un trabajo específico. Sería imposible completar un trabajo sin incurrir en costo indirectos como supervisión, ingeniería de manufactura, servicios generales y reparaciones, ya que tales costos no se pueden atribuir a un trabajo específico se deben aplicarse a todas las órdenes de trabajo de una sistemática. Diferentes órdenes de trabajo requieren distintas cantidades de recursos indirectos. El objetivo es asignar mis costos de los recursos indirectos de una manera sistemática a las órdenes de trabajo relacionadas.

Sistema de costos por órdenes en contraste con sistema de costos por procesos.

El entorno operativo de la empresa señalará el enfoque que se adoptará para asignar los costos de producción a los artículos. Si se trabaja respecto a muchos productos o actividades no similares, se presenta la necesidad de acumular el costo de cada uno por separado, a medida que se ejecuta el trabajo. En contraste, si se proporciona un servicio uniforme o se elabora un producto uniforme, tan solo se necesita determinar el costo de producción sobre una base periódica. Es el entorno el que señala el tipo de sistema contable que es el apropiado.

"El sistema de costos por órdenes consiste en reunir, en forma separada de los elementos del costo: material, mano de obra e indirectos de fábrica dentro de cada trabajo en proceso en una fábrica, agrupándolos en una hoja llamada orden de trabajo. El objetivo de este sistema es precisar el costo de las diferentes órdenes de trabajo, lotes o clase de producción, para obtener una comparación con el precio de venta o presupuesto formulado". (Francisco Jiménez Boulanger, 2007)

6.3 Marco conceptual

Costo

"Es el valor en efectivo o equivalente de un recurso necesario para manufacturar un bien o brindar un servicio. El objeto de costo puede ser cualquier cosa, como productos, departamentos, proyectos, actividades y demás, para los cuales se miden y se asignan los costos". (Francisco Jiménez Boulanger, 2007)

Gasto

"Los gastos vienen definidos como disminuciones en el patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, ya sea en forma de salidas o disminuciones en el valor de los activos, o de reconocimiento o aumento del valor de los pasivos, siempre que no tenga su origen en distribuciones, monetarias o no, a los socios o propietarios en su condición de tales". (Amparo Ayuso Moya, 2011, pág. 19)

Objetivo de coste

"Es todo aquello para lo que se requiere una medición independiente de su coste; por ejemplo, un producto, una unidad organizativa, un centro de responsabilidad, etc." (Amparo Ayuso Moya, 2011, pág. 30)

Materia Prima

"Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10)

Mano de Obra

"Se denomina a la fuerza creativa del hombre, de carácter físico o intelectual, requerida para transformar con la ayuda de máquinas, equipos o tecnología los materiales en productos terminados". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10)

Costos Indirectos de Fabricación

"Constituyen aquellos ingredientes materiales e inmateriales complementarios que son indispensables para generar un bien o un servicio, conforme fue concebido originalmente". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10)

Costo Total

"Inversión realizada en materiales, fuerza laboral y otros servicios e insumos para producir un lote o grupo de bienes o prestar un servicio". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10)

Costo Unitario

"Se obtiene al dividir los costos totales entre el número de unidades fabricadas". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10)

Costos Directos

"Aquellos que pueden ser fácil, precisa e inequívocamente asignados o vinculados con un producto, un servicio o sus procesos o actividades. Las características de los costos directos son: presencia evidente en el producto; su precio es importante en el bien y la cantidad asignada es representativa". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10)

Costos Indirectos

"Aquellos que tienen cierto grado de dificultad para asignarlos con precisión y, por lo tanto, conviene tratarlos como indirectos a fin de evitar confusiones y asignaciones injustas". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10)

Costo Fijo

"Aquellos costos que permaneces inalterables durante un rango relevante (de tiempo o nivel de producción)". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 11)

Costo Variable

"Aquellos que crecen o decrecen de inmediato y en forma proporcional conforme suba o baje el nivel de producción". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 11)

Costo Mixto

Aquellos elementos que tienen algo de fijo y también algo de variable. (Zapata Sánchez, 2007, pág. 12)

Hoja de costos

"La hoja de costos será abierta tan pronto se expida la orden de producción, debe estar actualizada conforme se utilicen y apliquen los elementos del costo. Una vez se conozca con certeza que ha concluido lo que se está produciendo se debe liquidar. Este libro contable constituye el auxiliar del "inventario de productos en proceso" (PEP)". (Zapata Sánchez, 2007, pág. 65)

Tasa de costes indirectos de fabricación

"Una tasa de costes indirectos de fabricación basada en cifras estimadas se conoce como una tasa de costos indirectos de fabricación predeterminada. Esta tasa es muy utilizada para asignarles los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción". (Cuevas, 2010)

Base de actividad.

"Para que un costo sea variable debe fluctuar en relación con alguna unidad, esta unidad es la base de actividad. Una base de actividad es una medida del esfuerzo que opera como factor causal en la ocurrencia del costo variable. Estas bases de actividad son frecuentemente conocidas como conductores o ejes del costo". (Villegas C. F., 2010)

Actividad Artesanal

"La practicada manualmente para la transformación de la materia prima destinada a la producción de bienes y servicios, con o sin auxilio de máquinas, equipos o herramientas".(Junta Nacional de Defensa Del Artesano, 2008)

Artesano

"Al trabajador manual, maestro de taller o artesano autónomo que, debidamente calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano y registrado en el Ministerio del Trabajo y Recursos Humanos, desarrolle su actividad y trabajo personalmente y hubiere invertido en su taller, en implementos de trabajo, maquinarias y materias primas, una cantidad no superior al veinticinco por ciento (25%) del capital fijado para la pequeña industria. Igualmente se considera como artesano al trabajador manual aunque no haya invertido cantidad alguna en implementos de trabajo o carezca de operarios".(Junta Nacional de Defensa Del Artesano, 2008)

7. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Qué impacto generará en el Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay, el diseño de un modelo de acumulación de costos por órdenes de producción?
2. ¿Qué efectos ocasiona el diseño del modelo de acumulación de costos por órdenes de producción en el precio de los productos de las microempresas panificadoras artesanales de la ciudad de Cuenca?
3. ¿Ayudará el diseño de este modelo de acumulación de costos a determinar los niveles de rentabilidad de las microempresas panificadoras artesanales de la ciudad de Cuenca?

8. CONSTRUCCIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

CAPÍTULO	VARIABLES	INDICADORES
CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES 1.1 Conocimiento del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay 1.2 La actividad artesanal. 1.3 Marco Legal aplicable al sector artesanal 1.4 Situación actual de los agremiados 1.5 Productos de mayor acogida en el sector de panificación artesanal. 1.6 Principales diferencias entre el pan artesanal y el pan industrial.	Gremio Panificadores	Cobertura en la realización de las encuestas a los agremiados.

CAPITULO	VARIABLES	INDICADORES
CAPITULO 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN. 2.1 Contabilidad de costos 2.2 Objetivos de la contabilidad de costos. 2.3 Costos y gastos 2.4 Clasificación de los costos 2.5 Sistemas de costos 2.6 Sistema de costos por órdenes de producción. 2.7 Elementos del costo 2.8 Orden de Producción 2.9 Hoja de costos 2.10 Estado de costos de producción y ventas 2.11 Estado de pérdidas y ganancias.	Artesanal Contabilidad Hoja de Costos Sistema Costo	Cantidad de variación resultante de los costos determinados con respecto a los costos anteriores.
CAPITULO 3. DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE ACUMULACIÓN DE COSTOS BAJO EL ENFOQUE DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN. 3.1 Definición de los procesos relevantes de la actividad artesanal de panificación. 3.2 Identificación de los principales costos en los que incurren las panaderías artesanales. 3.3 Breve descripción del objeto de estudio 3.4 Diseño y aplicación de un modelo de costos integrando todos los elementos identificados. 3.5 Elaboración del estado de costos de productos vendidos. 3.6 Estado de resultados 3.7 Análisis la relación de los costos obtenidos con los anteriores. 3.8 Conclusiones 3.9 Recomendaciones 3.10 Bibliografía Anexos	Costo unitario Rentabilidad Estados financieros Conclusión Recomendación	Margen de rentabilidad obtenida a febrero del 2016.

9. DISEÑO METODOLÓGICO

Se pretende determinar las variables necesarias que nos servirán para realizar el diseño de un modelo de acumulación de costos por órdenes de producción aplicable al Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay.

La investigación considerara la combinación de estrategias que se aproximen a la realidad que se quiere conocer, se debe realizar un análisis del tema a partir de antecedentes históricos, libros y tesis bibliográficas sobre los costos por órdenes de producción para de esta manera obtener mayor conocimiento del tema.

a) **Tipo de investigación.-** La investigación a desarrollar es de tipo exploratoria y aplicativa, debido a que se intenta determinar los costos unitarios que deben ser llevados y tomados en cuenta por parte de las microempresas panificadoras, de modo que se logre implantar un sistema de costos que se acople a todas las microempresas panificadoras y les permitan obtener mayores beneficios.

   En cuanto a lo aplicativo, la implementación del sistema de costos por órdenes de producción permitirá que las microempresas fijen el costo y precio de sus productos de manera correcta lo cual los ayudara a tener una ganancia mejorando así sus oportunidades de crecimiento

b) **Método de la investigación.-** La confiabilidad de los resultados de la investigación estará relacionada con la capacidad de establecer un modelo de análisis teórico respecto de las variables a considerar. El sistema a utilizar para realizar nuestra investigación será el de órdenes de producción, en este método se utiliza tanto el método cualitativo (inductivo) como el cuantitativo (deductivo).

c) **Población y Muestra**

   Se aplicará encuestas a todos los agremiados debido a que no existe la necesidad de realizar un muestreo por ser una población relativamente pequeña.

d) **Métodos de recolección de la información**

   Para el proceso de recolección de información se utilizaran herramientas como los cuestionarios y las entrevistas, también se obtendrá información a partir de libros y revistas, de modo que se pueda conseguir elementos de juicio suficientes para el tratamiento oportuno de la información.

e) **Tratamiento de la información**

   Este proceso se llevara a cabo por medio de la elaboración de gráficos y tablas; lo cual ayudará a la correcta determinación de los costos.

10. ESQUEMA TENTATIVO DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO ESPECÍFICO	CAPITULO
Definir el entorno del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay.	**CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES** 1.1 Conocimiento del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay. 1.2 La actividad artesanal 1.3 Marco Legal aplicable al sector artesanal 1.4 Situación actual de los agremiados 1.5 Productos de mayor acogida en el sector de panificación artesanal 1.6 Principales diferencias entre el pan artesanal y el pan industrial
Analizar los fundamentos teóricos del modelo de acumulación de costos por órdenes de producción.	**CAPITULO 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE UN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.** 2.1 Contabilidad de costos 2.2 Objetivos de la contabilidad de costos. 2.3 Costos y gastos 2.4 Clasificación de los costos 2.5 Sistemas de costos 2.6 Sistema de costos por órdenes de producción. 2.7 Elementos del costo 2.8 Orden de Producción 2.9 Hoja de costos 2.10 Estado de costos de producción y ventas 2.11 Estado de Resultados

OBJETIVO ESPECÍFICO	CAPITULO
Definir cuáles son los procesos relevantes, determinar los principales costos en los que incurren las microempresas panificadoras pertenecientes al Gremio de artesanos de la ciudad de Cuenca. Diseñar, aplicar el modelo integrando todos los costos identificados, y analizar la relación que tienen con los costos anteriores.	**CAPITULO 3. DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE ACUMULACIÓN DE COSTOS BAJO EL ENFOQUE DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.** 3.1 Definición de los procesos relevantes de la actividad artesanal de panificación. 3.2 Identificación de los principales costos en los que incurren las panaderías artesanales. 3.3 Breve descripción del objeto de estudio 3.4 Diseño y aplicación de un modelo de costos integrando todos los elementos identificados. 3.5 Elaboración del estado de costos de productos vendidos. 3.6 Estado de resultados 3.7 Análisis de la relación de los costos obtenidos con los anteriores. 3.8 Conclusiones 3.9 Recomendaciones 3.10 Bibliografía Anexos

11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MES I				MES II				MES III				MES IV				MES V			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CAPÍTULO 1																				
ASPECTOS GENERALES																				
1.1 Conocimiento del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay																				
1.2 La actividad artesanal																				
1.3 Marco Legal aplicable al sector artesanal																				
1.4 Situación actual de los agremiados																				
1.5 Productos de mayor acogida en el sector de panificación artesanal																				
1.6 Principales diferencias entre el pan artesanal y el pan industrial																				
CAPITULO 2.																				
FUNDAMENTOS TEORICOS DE UN MODELO DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN.																				
2.1 Contabilidad de costos																				
2.2 Objetivos de la contabilidad de costos.																				
2.3 Costos y gastos																				
2.5 Sistemas de costos																				
2.4 Hoja de costos																				
2.5 Estado de costos de productos vendidos																				
2.6 Sistema de costos por órdenes de producción.																				
2.7 Elementos del costo																				
2.8 Orden de producción																				
2.9 Hoja de costos																				
2.10 Estado de costos de producción y ventas																				
2.11 Estado de Resultados																				

ACTIVIDADES	MES I				MES II				MES III				MES IV				MES V			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CAPÍTULO 3																				
DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE ACUMULACION DE COSTOS BAJO EL ENFOQUE DE ORDENES DE PRODUCCIÓN.																				
3.1 Definición de los procesos relevantes de la actividad artesanal de panificación.																				
3.2 Identificación de los principales costos en los que incurren las panaderías artesanales.																				
3.3 Breve descripción del objeto de estudio																				
3.4 Diseño y aplicación de un modelo de costos integrando todos los elementos identificados.																				
3.5 Elaboración del estado de costos de productos vendidos.																				
3.6 Estado de Resultados																				
3.7 Análisis de la relación de los costos obtenidos con los anteriores.																				
3.8 Conclusiones																				
3.9 Recomendaciones																				
3.10 Bibliografía																				
Anexos																				

12. PRESUPUESTO REFERENCIAL

Detalle de Gastos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Valor Total
Empastado					$200	$200
Copias blanco y negro	$10	$14	$13	$13	$60	$110
Elaboración de Cuestionarios		$50				$25
Proceso de Cuestionarios		$150				$50
Elaboración de entrevistas	$30					$30
Proceso de Encuestas		$50				$50
Copias a color					$90	$90
Imprecisión de los capítulos					$120	$120
Internet	$15	$15	$15	$8	$8	$52
Transporte y movilización para el levantamiento de información	$20	$20	$20	$15	$15	$75
Impresión de CD					$10	$10
TOTAL ESTIMADO						**$812**

BIBLIOGRAFIA

Libros

Amparo Ayuso Moya, M. B. (2011). *Casos prácticos resueltos de contabilidad de costes: Adaptado a los nuevos grados.* (2. Profit Editorial, Ed.) Barcelona, España: Profit.

Cuevas, C. F. (2010). *Contabilidad de costos.* Bogotá: Delfín Ltda.

Backer, McKenzey; Jacobsen,Backer. (2008). Contabilidad de Costos. En *Un Enfoque Administrativo y de Gerencia* (pág. 130). Mexico D.F: Litográfica Ingramex.

Francisco Jiménez Boulanger, C. L. (2007). *Costos Industriales* (Primera edición ed.). (E. T. CR, Ed.) Cartago-Costa Rica, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Hongren, C. (2003). *Contabilidad.* Pearson Education.

Horngren, C. T., Dakar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial* (Décimocuarta ed.). (2. Pearson Educación, Ed., & J. G. Araiza, Trad.) México, México: PEARSON EDUCACION.

Horngren, C. T., Foster, S. M., & Foster., G. (2007). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial.* México: Pearson Education.

Horngren, Foster, Datar. (27 de Octubre de 2012). Contabilidad de costos: un enfoque gerencial. En F. D. Horngren. Mexico: . Pearson educacion. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de http://ysrcostosabc.blogspot.com/2008/10/importancia-de-los-costos-abc.html

Sanchez, P. Z. (2011). *Contabilidad General.* Bogotá: Mc Graw Gill.

Villegas, C. F. (2010). *Contabilidad de costos.* Bogotá : Pearson.

Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de costos: herramienta para la toma de decisiones.* (2. McGraw-Hill, Ed.) Punta Santa FE: McGraw-Hill Interamericana.

Documentos

Junta Nacional de Defensa Del Artesano. (14 de mayo de 2008). Ley de defensa del artesano. Quito, Pichincha, Ecuador.

GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY. (30 de Junio de 2005). ESTATUTOS REFORMADOS DEL "GREMIO DE MAESTROS PANIFICADORES Y AFINES DEL AZUAY " REGLAMENTO INTERNO. *Acuerdo Ministerial #1720 del primero de Septiembre de mil novecientos setenta y tres., e inscrito en el libro 09, folio 19, con el número 399, de la*

Dirección General del Trabajo.- Oficina Central de Estadística. Quito, Pichincha, Ecuador: ARTES GRAFICAS RIERA.